



Eleusis

Piante e composti psicoattivi
Journal of Psychoactive Plants & Compounds

ISSN 1129-7301

NUOVA SERIE NEW SERIES
2004 · 8



Museo Civico di Rovereto
edizioni **osiride**

- 3 · CARLO COMINELLI, ANGELO GIORGI, SALVATORE LENTINI & PIER PAOLO MERLIN
Per una storia della mandragora nell'immaginario della Valcamonica (Italia settentrionale)
For a history of the mandrake in the imagery of the Valcamonica (Northern Italy)
- 43 · DANIELE RE & STEFANO TREGGIARI
Sulle tracce dell'erba *antimonia*. La mandragora nel folclore dell'Appennino Centrale (Italia)
On the trials of the antimonia plant. Mandrake in the folklore of Central Apennine Mountains (Italy)
- 55 · TJAKKO STIJVE
L'amanita regale, *Amanita regalis* (FR.) MICHAEL, un raro fungo tossico e probabilmente psicoattivo
The Royal Fly-Agaric, Amanita regalis (FR.) MICHAEL, A Rare Toxic and Probably Psychoactive Mushroom
- 65 · MÓNICA MONTENEGRO
Il complesso allucinogeno attorno alle Ande: analogie fra le tavolette da fiuto del Cile settentrionale e del nord-est dell'Argentina
El complejo alucinógeno allende los Andes: analogías entre las tabletas para inhalación de sustancias psicoactivas del Norte de Chile y del Noroeste Argentino
- 85 · FRANCESCO FESTI & GIORGIO SAMORINI
Scheda Psicoattiva xvi, *Lactuca L. (lattuga, lettuce)*
Psychoactive Card xvi, Lactuca L. (lattuga, lettuce)

COMUNICAZIONI BREVI · SHORT COMMUNICATIONS

- 113 · ALICIA A. FERNÁNDEZ DISTEL
Due nuove tavolette da fiuto per la regione Humahuaca, Repubblica Argentina
Dos nuevas tabletas de rapé para la región Humahuaca, Repubblica Argentina

122 · NOVITÀ BIBLIOGRAFICHE · NEW RELEASES

Eleusis

Piante e Composti Psicoattivi
Journal of Psychoactive Plants and Compounds

NUOVA SERIE · NEW SERIES
2004 · 8

ISSN 1129-7301

CURATORI · EDITORS

Giorgio Samorini & Francesco Festi

COMITATO SCIENTIFICO · EDITORIAL BOARD

Jace C. Callaway, Department of Pharmaceutical Chemistry, University of Kuopio, Finland
Vincenzo De Feo, Dipartimento di Scienze Farmacologiche, Università di Napoli, Italy
Josep M. Fericglà, Societat d'Etnopsicologia Aplicada i Estudis Cognitius, Barcelona, Spain
Gastón Guzmán, Instituto de Ecología, Xalapa, México
Jonathan Ott, Natural Products, Xalapa, México
Christian Rätsch, Ethnobotanist, Hamburg, Germany
Laurent Rivier, Scientific Consulting, Lausanne, Switzerland
Manuel C. Torres, Visual Arts Department, Florida International University, USA

Articoli e recensioni per la pubblicazione su questa rivista vanno
inviai a:

ELEUSIS - Museo Civico di Rovereto
Borgo S. Caterina 43
38068 ROVERETO TN

POSTA ELETTRONICA: museo@museocivico.rovereto.tn.it
SITO WEB: <http://www.museocivico.rovereto.tn.it>

Gli scritti possono essere in lingua italiana, inglese, spagnola, francese
e tedesca. Il Comitato Scientifico si riserva l'accettazione dei lavori.

L'editore è a disposizione degli aveni diritto che non è stato possibile
contattare per le competenze relative alla riproduzione di immagini
e contenuti coperti da copyright.

I contenuti dei singoli articoli e recensioni non rispecchiano
necessariamente le opinioni del comitato di redazione.

ORDINAZIONI:

Euro 15,00 per ogni numero della rivista (annuale), anche per i
numeri arretrati. Aggiungere Euro 8,00 per spese postali. Nessuna
spesa postale per ordinazioni biennali (due numeri).
Pagamento per contrassegno o mediante versamento sul c.c.Postale
n. 14522692, intestato a: Comune di Rovereto Museo Civico Servizio
Tesoreria.

Autorizzazione del Tribunale di Bologna, n. 6766 del 30 gennaio 1998
Direttore responsabile: Giorgio Samorini

Composizione, riproduzioni, stampa e rilegatoria:
Edizioni Osiride, Viale della Vittoria, 15 bcd, Rovereto TN

IMMAGINE DI COPERTINA: *Campanine* di Cimbergo, media Valcamonica, BS. Rilievo della mandragora associata al "diavolotto" barbuto (con membro evidenziato) e ad un pentacolo (rielaborazione digitale CRAAC da rilievo del Dipartimento Valcamonica del ccsp); cfr. articolo di COMINELLI et al., p. 22

FRONT-COVER IMAGE: Campanine of Cimbergo, middle Valcamonica, BS. R. 6, tracing of the mandrake found with the bearded "little devil" (with its prominent male member) and a pentacle (digitally reworked by CRAAC from the tracing of the ccsp's Department of Valcamonica); cfr. article by COMINELLI et al., p. 22

Articles and reviews for publication in this journal are to be sent to:

ELEUSIS, c/o Museo Civico di Rovereto
Borgo S. Caterina 43
38068 ROVERETO TN - ITALIA

E-MAIL: museo@museocivico.rovereto.tn.it
WEBSITE: <http://www.museocivico.rovereto.tn.it>

Articles may be in Italian, English, Spanish, French, or German. The
Editorial Board reserves the right to accept or reject the articles.

The publishers are prepared to reimburse copyright-holders whom
they could not contact for compensation and credits for all graphic
and written material protected by copyright.

Contents of articles and reviews do not necessarily reflect the views
of the editorial board.

ORDER

Euro 15,00 for each issue of the journal (yearbook), also for the back
issues. Add Euro 8,00 for mail-fee. No mail-fee for two-issues order.
Payment through check headed to: Comune di Rovereto Museo
Civico Servizio Tesoreria.

© 2004 MUSEO CIVICO DI ROVERETO

Finito di stampare nel mese di marzo 2005

Composto nel carattere Minion di Robert Slimbach

PER UNA STORIA DELLA MANDRAGORA NELL'IMMAGINARIO DELLA VALCAMONICA
(ITALIA SETTENTRIONALE)

FOR A HISTORY OF THE MANDRAKE IN THE IMAGERY OF THE VALCAMONICA
(NORTHERN ITALY)

RIASSUNTO – In Valcamonica (provincia di Brescia, Italia), in un contesto tipicamente alpino-prealpino, è stato rinvenuto un significativo *corpus* di documenti inerenti l'immaginario connesso alla mandragora. Vengono qui presentati documenti perlopiù inediti, di diversa natura (tradizioni popolari, attribuzioni, iconografia graffita su roccia e su affresco), che testimoniano una presenza e una funzione specifica dell'immaginario della pianta nella società contadina – ormai residuale – del posto e nella storia della Valcamonica. Per il mondo contadino di questa valle e, quasi certamente, di altri luoghi (Lago di Garda, Appennino piacentino), la mandragora ha rivestito il ruolo di pianta “misteriosa” che portava la pioggia, soprattutto quando veniva inavvertitamente sfalciata. Così la supposta presenza della mandragora in alcuni campi di questi borghi alpini ha di fatto scandito gli importanti ritmi della fienagione. Questo motivo si ravvede anche nelle strette connessioni tra le credenze relative alla pianta e l'immaginario popolare religioso del territorio: un'inedita leggenda sull'origine del vegetale sancisce e articola questo rapporto. Inoltre, a definire la profondità storica delle credenze e a rapportarle in ambito culturale più articolato, vengono presentati due graffiti (xiv-xvi secolo), a loro volta inscritti in una complessa costellazione di valenze iconografiche e simboliche, riferibili sia alle tradizioni popolari di lingua tedesca (patibolo), sia alle valenze del motivo della mandragora nell'esegesi biblica medioevale, senza prescindere dalle vicissitudini storiche proprie della Valle e dalle forme della sua antica organizzazione sociale. Alcune valenze generali dei contesti delle rappresentazioni della mandragora riconnettono queste antiche testimonianze al mondo “dotto” e “contadino”.

SUMMARY – In Valcamonica (the Camonica valley, province of Brescia, Italy), in a typical alpine-subalpine environment, a significant body of documents has been found regarding the imagery linked to the mandrake. The documents presented here are for the most part unpublished and of several types (folk traditions, tales and stories and images carved in rock and on frescoes), and bear witness to the presence and specific function of the plant's imagery in the peasant community - or of what is by now left of it - of the Valcamonica and its history. For the peasant world of this valley, and almost certainly of other places (Lake Garda, the Apennines near Piacenza), the mandrake has been clothed in the role of a “mysterious plant”, which brings the rain, especially when it is inadvertently scythed. Therefore the supposed presence of the mandrake in some fields of these alpine villages has in reality stressed the rhythms of hay making. This motif can also be found in the strict connection between the beliefs related to the plant and the folk-religious imagery of the area. An unpublished legend about the origins of this plant sanctions and articulates this relationship. Furthermore, two carvings (14th - 16th century) are presented to define the historical depth of these beliefs and their relationship in a very distinct cultural environment. These carvings are in turn inscribed in a complex constellation of iconographic and symbolic meanings, which refer both to the German language, folk tradition (gallows) and also that of the mandrake motif in medieval, biblical exegesis, without leaving aside the historical vicissitudes of the valley and its ancient form of social organisation. Some general meanings of the symbolic, artistic use of the mandrake reconnect this ancient testimony with the “learned” world and peasant folk traditions.

RESUMEN – “Por una historia de la mandrágora en el imaginario de la Valcamonica (Italia septentrional)”. En Valcamonica, (provincia de Brescia, Italia), en un contexto típicamente alpino-prealpino, se halla un significativo *corpus* de documentos inherentes al imaginario asociado a la mandrágora. Aquí se presentan documentos inéditos, de diferente naturaleza (tradiciones populares, atribuciones, iconografía grabada sobre roca y pintada en frescos murales), que testimonian la presencia y la función específicas del imaginario de la planta entre la sociedad campesina – ahora ya residual – del lugar y en la historia de Valcamonica. Para el mundo campesino de esta valle y, casi certamente, de otros lugares (Lago de Garda, Apenino de Piacenza), la mandrágora ha desempeñado un papel de planta “misteriosa” que atraía la lluvia, en particular cuando inadvertidamente se la segaba. Así la supuesta presencia de la mandrágora en algunos campos de estas aldeas alpinas ha marcado los importantes ritmos de la siega del heno. Se puede observar este tema también en las estrechas conexiones entre las creencias referentes à la planta y el

imaginario popular religioso del territorio: una leyenda inédita sobre el origen del vegetal sanciona y articula esta relación. Además, para definir la profundidad histórica de las creencias y para compararlas con un ámbito cultural más articulado, se presentan aquí dos grabados (siglos xix-xvi), inscritos en una compleja constelación de equivalencias iconográficas y simbólicas, atribuibles tanto a las tradiciones populares en lengua alemana (patíbulo), cuanto a las representaciones del tema de la mandrágora en la exégesis bíblica medieval, sin prescindir de las vicisitudes históricas propias de la región y de las formas de su antigua organización social. Otra equivalencias en los contextos de las representaciones de la mandrágora asocian estos antiguos testimonios al mundo “docto” y “campesino”.

ZUSAMMENFASSUNG – „Die Geschichte der Alraune in der Vorstellung des Valcamonica (Norditalien)“. Im Valcamonica (einem Tal in der Provinz Brescia, Italien) ist in einem typisch (vor-) alpenländischen Kontext ein bedeutender *Corpus* von Dokumenten aufgetaucht, der sich mit der Vorstellung der Alraune beschäftigt. Im Folgenden werden hauptsächlich bisher unveröffentlichte Dokumente erörtert, die verschiedene Ursprünge haben (Volksbrauchtümer, Zuschreibungen, Ikonographien auf Felszeichnungen und Affresken, die belegen, dass diese Pflanze in der Vorstellung der - nunmehr ansässigen - bäuerlichen Gesellschaft des Ortes und der Geschichte des Valcamonica-Tales vorhanden war und eine gewisse Funktion hatte. Für die bäuerliche Welt dieses Tales und wahrscheinlich auch für andere Orte (dem Gardasee, dem Apennin um die Provinz Piacenza) spielte die Alraune die Rolle der “geheimnisvollen” Pflanze, die Regen bringen konnte, wenn sie beispielsweise aus Versehen abgeschnitten wurde. So hat also das mögliche Vorhandensein der Alraune auf den Wiesen dieser Alpendörfer in der Tat den wichtigen Ablauf der Heuernte bestimmt. Diesem Motiv begegnet man auch in der engen Verbindung zwischen dem zu der Pflanze gehörendem Aberglauben und den religiösen volkstümlichen Vorstellungen dieser Gegend: eine bisher unveröffentlichte Legende unterstreicht und erläutert diese Beziehung genauer. Darüber hinaus werden zwei Felszeichnungen vorgestellt, die die historische Bedeutung dieses Aberglaubens definieren und sie in einen präzisen kulturellen Kontext stellen; diese Felszeichnungen (xiv.-xvi. Jahrhundert) befinden sich in einer komplexen Konstellation von ikonographischen Bedeutungen und Symbolen und lassen sich auf Volksbräuche deutscher Sprache (Richtstätte) sowie der Bedeutung des Motivs der Alraune in der mittelalterlichen biblischen Exegese zurückführen, abgesehen von den historischen Wechselfällen des Tals und den Formen seiner antiken sozialen Struktur. Einige allgemeine Bedeutungen des Kontextes der Darstellung der Alraune verbinden wiederum diese alten Hinweise mit sowohl der „gelehrten“ als auch der „bäuerlichen“ Welt.

*“Al tempo della mietitura del grano Ruben uscì
e trovò mandragore...”*
(Genesi 30, 14)

*“At harvest time for the wheat, Ruben went out
and found mandrake...”*
(Genesis 30,14)

INTRODUZIONE

Le indagini che qui presentiamo costituiscono il risultato dell’attività di ricerca che il CRAAC¹ svolge, ormai da alcuni anni, in Valcamonica (Provincia di Brescia) e che ha consentito di individuare e attestare un ricco *corpus* di credenze e pratiche simbolico-religiose relativo alla civiltà contadina delle Alpi centrali. Tra queste si segnala in particolare un’interessante serie di testimonianze che, sebbene frammentaria, documenta la presenza della mandragora nell’immaginario e nella memoria delle comunità locali, concorrendo a descriverne una “storia” complessa e profonda in cui si intrecciano tradizioni orali, fonti iconografiche, storiche e cronachistiche.

Credenze relative alla mandragora sono ancora documentabili in seno alla cultura orale della Valcamonica: ripetute campagne di ricerca sul campo hanno permesso di rilevarle a Gorzone, nel settore meridionale della valle, a Losine, nel comprensorio centrale, e a Monno, in alta valle, ai piedi del passo del Mortirolo. Luoghi in cui la memoria della mandragora

INTRODUCTION

The research presented here is the result of the research activity which the CRAAC¹ has been carrying out now for some years in Valcamonica (Province of Brescia). This research has allowed the identification and certification of a rich body of beliefs and symbolic, religious practices related to the peasant culture of the central Alps. Among these, in particular, is an interesting series of testimony which, even if fragmentary, document the mandrake in the imagery and memory of the local community and come together to describe a deep and complex “history” in which are interwoven oral traditions, iconographic sources, histories and chronicles.

Beliefs relating to the mandrake can still be documented in the living, oral culture of the Valcamonica. Repeated research projects in the field have allowed them to be discovered in Gorzone, in the southern sector of the valley; in Losine, in the central section and at Monno, in the high valley, at the foot of the Mortirolo pass. These are places in which the



Fig. 1 - Losine, media Valcamonica, bs. Carta del tracciato della seconda rogazione del paese: 1. *Bröl del capelà*; 2. Località Dasse

Losine, middle Valcamonica, bs. Map of the path of the second rogation of the village, 1. Bröl del capelà; 2. Dasse locality

è affidata al ricordo di pochi anziani informatori, riportata sia in forma di narrazione popolare (*bòta*) sia di credenza specificamente connessa alle pratiche contadine di fienagione e all'ambito meteorologico.

Alcuni dei temi e degli elementi rinvenuti trovano interessanti riscontri in una documentazione di natura diversa, ma coerente per ambito geografico-culturale e cronologico: si tratta di due fiabe raccolte negli ultimi anni dell'800 nell'area del Lago di Garda (parzialmente rielaborate in chiave letteraria da studiosi locali), e da una sorprendente cronaca delle disavventure di alcuni eruditi sull'Appennino parmigiano nel 1897.² L'insieme dei dati forniti da queste fonti, come vedremo, possiede una marcata coerenza interna e un profondo legame con la cultura, l'etica e i modi di vita delle comunità contadine nelle Alpi centrali.

Più complessa la definizione degli apporti iconografici reperibili nel medesimo contesto territoriale, ma relativi ad un'epoca decisamente anteriore. Significativo è il riconoscimento di una raffigurazione della pianta in uno dei più importanti contesti di arte rupestre medievale e moderna, in località *Campanine* di Cimbergo (media Valle): l'immagine, graffita su una roccia fittamente istoriata a partire dal '300, è inserita in un denso e problematico tessuto iconografico con forti richiami simbolici, gli stessi che sembrerebbero suggerire un'analogia identificazione in un graffito su affresco inciso nella Chiesa di S. Maria dell'Ospedale degli Esposti di Malegno, nella media valle.³

La molteplicità e l'eterogeneità delle testimonianze inerenti la mandragora in Valcamonica pongono una nutrita serie di difficoltà e di problematiche non sempre risolvibili, obbligando ad una metodologia di la-

memory of the mandrake has been faithfully stored in the reminiscences of a few elderly respondents, retold both in the form of folk tales (*bòta*) and also as beliefs specifically tied to peasant practices in hay making and linked to the weather.

Some themes and elements, which have been brought to light, have interesting parallels in documentation of a different nature, though still consistent with the geographical-cultural and chronological setting. They are from two fairy stories collected in the late 1800s in the area of Lake Garda (partially reproduced in a literary vein by local researchers), and from a surprising chronicle of the misadventures of some erudite scholars in the Apennines near Parma in 1897.² As a whole the data furnished from these sources, as we will see, possesses a marked internal coherence and a profound link with the culture, ethics and the way of life of the peasant community of the Central Alps.

The contribution of the iconography found in the same territorial context yet related to a decidedly, earlier epoch is more complex to define. The identification of the plant's likeness in one of the most important contexts of medieval and modern rock art carving has been very significant. This was in the locality of *Campanine* of Cimbergo (middle valley), where the likeness of the plant has been scratched into heavily carved rock. It is inside a dense and problematic stretch of interwoven iconography with strong symbolic links, which date back to the 1300s. These same links seem to suggest an analogous identification for an etching in a carved fresco in the Church of St Mary of the Esposti Hospital in the middle valley.³

voro particolarmente complessa e rispettosa della specificità delle fonti utilizzate. Un'attenzione particolare è quindi riservata alla dimensione storica e al contesto territoriale degli apporti: da un lato i documenti sono corredati da una precisa collocazione e contestualizzazione geografica, dall'altro le fonti orali, registrate direttamente sul campo, sono state riportate in forma originale e tradotte. Le fonti scritte (edite ed inedite) sono riprodotte, quando possibile, integralmente, mentre gli aspetti grafici sono documentati a partire dal rilievo su lucido e dalla successiva rielaborazione digitale.

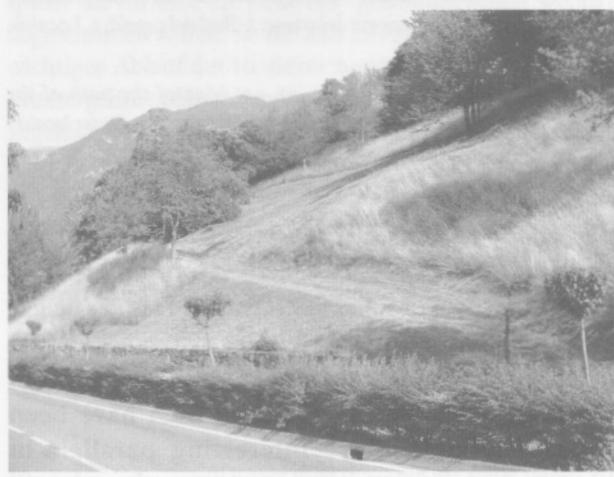


Fig. 2 - Gorzone (Darfo Boario T.), bassa Valcamonica, bs. Il Cap (o Ria) dèla mandràgola visto dalla strada provinciale

Gorzone (Darfo Boario T.), lower Valcamonica, bs. The Cap (or Ria) dèla mandràgola seen from the highway

The multiplicity and heterogeneity of the testimony inherent in the mandrake of Valcamonica pose a dense series of difficulties and problems which cannot always be resolved. They require a particularly complex work methodology, which respects the specificity of the sources utilised. Special attention is then required for the historical dimensions and the territorial context of the findings. On one side the documents are located in a precise location and geographical context, on the other the oral sources, recorded directly in the field, are reported in their original and translated forms. The written sources (published and unpublished) are reproduced, when possible, in full, while the visible aspects are documented starting from raised tracings and then later digitally reworked.

THE FOLKLORIC TRADITION

1. THE MANDRAKE AND THE SCYTHING OF THE FIELDS

"Where there are apple trees, we call it 'brolo del cappellano' (chaplain) because it used to be the priest's property. When we used to scythe the hay, those of that area told us, 'Don't cut it, let us do it!' Why? Why ever would you want to know! For the mandrake. They told us that they used to cut this mandrake, however you needed to be able to recognise which herb it was and find a specialist that could recognise it, that could identify it from the others. It will have a name also in Italian, that one (mandrake) is in dialect. No one from the area could recognise



Fig. 3 - Gorzone (Darfo Boario T.), bassa Valcamonica, bs. Carta del tracciato della seconda rogazione: 1. Chiesa parrocchiale e antico cimitero del paese; 2. nuovo cimitero; 3. chiesa di S.Rocco; 4. Cap dèla mandràgola; 5. Crùs dei Himù; 6. crocefisso campestre delle Rie; 7. campo dei morti dei Himù; 8. Parco delle incisioni rupestri di Luine

Gorzone (Darfo Boario T.), lower Valcamonica, bs. Map of the path of the second rogation of the village, 1. The parish church and old village cemetery, 2. the new cemetery, 3. the church of St Rocco, 4. Cap dèla mandràgola, 5. Crùs dei Himù, 6. Field crucifix of the Rie, 7. field of the dead of Himù, 8. Park of the rock carvings of Luine

1. LA MANDRAGORA E LA FALCIATURA DEI CAMPI

“Dove ci sono i meli, noi lo chiamiamo ‘Brolo del cappellano’, perché era proprietà del prete. Quando falciavamo il fieno quelli del paese ci dicevano: ‘Non tagliate che vogliamo falciare noi! Non tagliare se no piove!’. Perché? Come mai, vai a saperlo! Per la Mandragora! Dicevano che tagliavano questa mandragora, però bisognava sapere che erba è e trovare qualche specialista che la conosce, che la distingue dalle altre. Avrà un nome anche in italiano, quello (mandragora) è in dialetto. *In paese nessuno conosceva la mandragora?* No! E nessuno ce l’aveva, la mandragora era nel nostro terreno [solamente]!” [T1 – S.P., classe 1929, contadina, Losine, media Valcamonica, bs, maggio 2003]

Durante un’intervista per la mappatura dei percorsi rogazionali nel paese di Losine, la gentile signora S.P., parlando di un terreno ubicato lungo il percorso della processione, lo indicava come oggetto di particolari attenzioni nel periodo della fienagione. Lo sfalcio del campo provocava infatti una pioggia particolarmente temuta nella delicata fase dell’essiccazione del fieno. Sorprendentemente la signora citava come ragione di tale fenomeno la presenza della mandragora: la recisione involontaria della pianta, durante lo sfalcio, avrebbe comportato certamente la pioggia. Nonostante la sicurezza con cui sosteneva le sue affermazioni, l’informatrice non ha però saputo riconoscere la pianta, ritenendo il nome *mandràgola* una forma dialettale di un’erba che non sa identificare.⁴

La credenza era peraltro in passato ampiamente conosciuta e condivisa: il taglio del *Bröl del capelà* attirava infatti l’attenzione dell’intero paese al momento dell’essiccazione del fieno, attività fondamentale per la sussistenza della comunità e particolarmente critica, perché esposta all’incognita meteorologica. Convizioni simili, connesse a specifici campi “portatori di pioggia” (a prescindere dalla presenza della mandragora), si ritrovano diffusamente in Valcamonica⁵ e si inseriscono in un più ampio tessuto di pratiche e credenze relative alla fienagione che sembrerebbe dettato da una volontà “partecipativa”, se non regolativa, nei confronti degli eventi atmosferici.

A confermare ulteriormente il coinvolgimento del campo nelle pratiche “di protezione” tipiche del mondo contadino interviene inoltre la testimonianza di come il perimetro del *Bröl del capelà* si trovasse ad essere percorso dal tracciato delle rogazioni, di una li-

mandrake? No! And no one else had it, the mandrake was (only) on our land!” [T1 – S.P., born 1929, peasant woman, Losine, middle Valcamonica, bs, May 2003]

During an interview for the mapping of the rogational path in the village of Losine, Mrs S.P., kindly talking about land located along the path of the procession, pointed it out as the object of special attention at hay making time. The scything of the field brought a particularly feared downpour in this delicate phase of hay drying.

Surprisingly, the woman cited the presence of mandrake, as the reason for such a phenomenon. The unintentional cutting of the plant during the scything of the hay, would have certainly brought rain. Despite the assuredness with which she supported her affirmation, our respondent couldn’t however recognise the plant, believing that the name mandrake was a dialect form of a herb which she didn’t know how to identify.⁴

This belief was also widely known and shared in the past, so that the cutting of the *Bröl del capelà* attracted attention from the whole village at the moment of the hay drying. This was a fundamental activity for the existence of the community and particularly critical, as it was exposed to the unknown of the weather. Similar convictions, connected with specific fields as bringers of rain (leaving aside the presence of mandrake), are spread widely throughout the Valcamonica⁵ and are part of a larger network of practices and beliefs relating to hay making. These seem to be dictated by the wish to “participate” if not regulate atmospheric disturbances.

To further confirm the involvement of this field in the practices of “protection” typical of the peasant world, there is the testimony of how the perimeter of the *Bröl del capelà* is part of the path traced by the rogation. This rogation was a religious ceremony, which had the specific purpose of asking for the protection of the village and its farmland, by means of the tracing of its “confines” so as to defend the village *a fulgore et tempestate, a peste, fame et bello* (from lightning and storms, sickness, hunger, and war).⁶

Other elements also emerge which in short, delineate the character of the area where the *Bröl* is located in the perception of the inhabitants of Losine. The customs of the village record precisely where “ancient tombs” have come to light, while others place a cemetery of plague victims across from the track of the rogation, on the hill of the *Dasse*. At the moment these elements appear fragmentary and unlinked but we will find further on that they often become clearer and better defined.



Fig. 4 - Monno, alta Valcamonica, bs. Vista panoramica dal sagrato della chiesa parrocchiale: 1. Località Pridicc

Monno, upper Valcamonica, bs. Panorama from the churchyard of the parish church, 1. Pridicc locality

Fig. 5 (destra) - Cemmo (Capo di Ponte), media Valcamonica, bs. Vista panoramica del versante orografico sinistro della media valle: 1. Campanine di Cimbergo; 2. abitato di Cimbergo; 3. forra del torrente Ré. In primo piano, a fondo valle, si riconosce inoltre l'abitato di Capo di Ponte

(right) Cemmo (Capo di Ponte), middle Valcamonica, bs. Panorama of the orographic left sided of the middle valley, 1. Campanine of Cimbergo, 2. inhabited area of Capo di Ponte, ravine of the stream Ré. In the foreground, at the bottom of the valley, is the inhabited area of Capo di Ponte

turgia, cioè, che aveva lo specifico scopo di richiedere protezione per l'abitato e il coltivo, tracciando significativamente i "confini" a difesa del borgo *a fulgore et tempestate, a peste, fame et bello.*⁶

Altri elementi convergono infine a delineare il carattere dell'area in cui è ubicato il *Bröl* nella percezione degli abitanti di Losine: la memoria del paese ricorda infatti come qui siano state rinvenute "antiche tombe", mentre oltre il tracciato rogazionale, sulla collina delle *Dasse*, taluni collocano un cimitero dei morti di peste. Presenze, queste, che qui appaiono frammentarie e disorganiche ma che ritroveremo spesso in seguito, destinate ad acquisire maggiore chiarezza e definizione.

2. I "CAMPI DELLA MANDRAGORA"

"Era un terreno dove cresce solo l'erba, dicevano che c'era la mandragora, che quando falciavano in quel prato, pioveva (...). Avevamo anche noi a Boario [piana di Boario, oggi centro termale] dei terreni, allora quando [scendevamo verso la località e si passava di lì]: "Madonna mia! Adesso stanno falciando l'erba [del campo della



2. THE "FIELDS OF THE MANDRAKE"

"It was a terrain where only grass grows, they used to say that there was the mandrake, that when they used to scythe it in that meadow that it used to rain (...). We also had some land at Boario (the plain of Boario, today a thermal water station) then when [we used to go down towards that place and we passed by there]: 'Holy Mary! Now they are scything the grass [of the field of the mandrake], it's going to rain for sure and we're not going to be able to dry the hay.' We used to see them so many times there, scything and we used to ask, 'Why are you doing it? Weren't we also going down to Boario (to scythe)?' They really believed in this mandrake. 'Before evening it's going to rain! Before evening it's going to rain! Because there is the mandrake'... I never did understand what was this mandrake. *Were there other fields like this?* That was really special (...) When it was in time of drought, we used to say, 'We had better go scything, so maybe .. scything 'the' mandrake [it is going to rain]'. We used to say, 'We'd better scythe the mandrake, after that it is going to rain, you'll see!' *But what is the mandrake?* Mandrake is a herb that calls the water [that makes the rain come]."
[T2 – EC, born 1918, peasant women and baker, Gorzone, lower Valcamonica, bs, may 2004].

mandragora], stiamo certi che pioverà e non farà seccare il nostro fieno". Noi tante volte vedevamo che erano lì a falciare e chiamavamo "su" [il campo in questione sovrasta la strada per i campi a Boario] e chiedevamo: "Perché lo fai? Che stiamo scendendo anche noi [a falciare] a Boario?" Si credeva proprio a questa mandragora. "Prima di sera piove! Prima di sera piove! Perché c'è la mandragora"… Non ho mai capito cos'era questa mandragora. *C'erano altri campi così?* Quello era proprio speciale (...). Quando era tempo di siccità dicevano: "È meglio andare a falciare, è meglio andare a falciare che forse..., falciando "il" mandragora [verrà a piovere]". Dicevano: "È meglio falciare la mandragora vedrete che dopo pioverà!". *Ma cos'è la mandragora?* La mandragora è un'erba che chiama l'acqua (fa venire la pioggia)." [T2 – E.C., classe 1918, contadina e fornaia, Gorzone, bassa Valcamonica, BS, maggio 2004]

I temi emersi in forma sintetica nella testimonianza dell'informatrice di Losine, per quanto sorprendenti, non sono isolati, anzi trovano conferma nell'area di Gorzone (Darfo Boario Terme), in bassa Valcamonica. Anche qui gli anziani ricordano l'esistenza di un campo chiamato *Cap (o Ria) dèla mandràgola*, dalle attribuzioni del tutto simili a quelle documentate per il *Bröl del capelà*. Come a Losine, lo sfalcio del campo avrebbe portato la temuta pioggia proprio a causa della presenza di *un'erba che ciàma l'àiva*, che gli informatori chiamano *mandràgola* ma che non sanno più precisamente definire.

A Gorzone, tuttavia, le valenze distruttive della pioggia portata dal taglio della pianta si stemperano in una proprietà anche positiva: durante la siccità veniva richiesto al tenutario lo sfalcio anticipato dello scosceso campo al fine di propiziare le precipitazioni. Tale valenza rafforza e diversifica le attribuzioni locali della pianta, che ora possiamo definire "magica", come di ordine magico risulta il complesso della credenza.

In questo caso è stato inoltre possibile condurre ricerche più approfondite sul contesto geografico e sugli immaginari connessi a questo campo. Il terreno è ubicato tra l'oratorio campestre di San Rocco (xvi secolo) e la *Crùs dei Himù*: la chiesa, secondo la memoria popolare, sarebbe stata edificata in luogo di un lazaretto per la peste, mentre la croce indicherebbe il confine del campo dove gli appestati venivano seppelliti. Chiesa e croce unitariamente, seppure discoste dall'abitato, costituivano la meta preferenziale della devozione gorzonese, sia per la richiesta di grazie individuali contro le malattie, sia per la valenza collet-

The themes that have emerged in synthetic form in the testimony of the respondent of Losine aren't isolated, for as much as they are surprising, they still find confirmation in the Gorzone area (Darfo Boario Terme), in lower Valcamonica. Also here, the old people remember the existence of a field called *Cap (or Ria) dèla mandràgola*, attributed with being similar to that documented as *Bröl del capelà*. As at Losine, the scything of the field would have brought the feared rain, precisely because of the presence of *un'erba che ciàma l'àiva* (a herb which call the rain), which the respondents called mandrake but weren't able to define precisely.

At Gorzone, though, the destructive power of the rain, brought on by the cutting of the plant, was tempered by its positive aspects. During drought the property holder was asked to scythe the steeply sloping field earlier than expected, so as to propitiate precipitation. Such valence reinforces and diversifies the local attributes of the plant, which we can now define as "magical", as the belief as a whole, is also of a magical order.

Furthermore, in this case it has been possible to conduct more intense research on the geographical context and on the imagery connected with this field. The land is located between the field oratory of St Rocco (16th century) and the *la Crùs (Cross) dei Himù*. The church, according to local tradition, was built on the spot of a hospice for plague victims, while the cross could indicate the beginning of the field where the plague victims were buried. The church and cross are uniquely separated from the inhabited area, constituting the preferred destination for the devotions of the people of Gorzone. This is both for prays for individual recovery from illnesses and also for the collective valence of propitiating the harvest or of warding off calamities. Among the processions that ordinarily used to head to this spot, is that of St Mark (25th April), for a good harvest. Another is the blessing of the village and its lands, which we will come back to shortly. There is also the double procession of St Rocco, at the height of summer, with the spectacular participation of the shepherds and the launching of lighted torches from the mountains peaks. This area, furthermore, was the destination of impromptu processions at the end of funeral services, which brought the women to recite the Requiem even at the cross of the dead of the *Himù*, so that the prayers of Gorzone's inhabitants converged on this place for every exceptional need.

The same area, however, has tales and valence of an opposing sign. According to community tradition,

tiva al fine di propiziare le messi o scongiurare calamità. Tra le processioni che ordinariamente si dirigevano fino al luogo si ricordano quella di San Marco (25 aprile), per il buon frutto dei campi, la seconda rogazione del paese, su cui torneremo fra breve, e la doppia processione di San Rocco, nel pieno dell'estate, con la spettacolare partecipazione dei pastori e il lancio delle torce incendiate dalla cima della montagna. L'area era inoltre meta di processioni spontanee che, al termine dei funerali, portavano le donne a recitare i *Requiem* anche alla croce dei morti dei *Himù* e che facevano convergere in questi luoghi la supplica degli abitanti di Gorzone per ogni necessità eccezionale.

La stessa area vede però narrazioni e valenze di segno opposto: secondo la memoria della comunità oltre la *Crùs dei Himù*, proprio a ridosso della collina che oggi ospita il Parco delle incisioni rupestri di Luine, venivano “confinati” gli individui espulsi a vario titolo dalla comunità. Presso la croce gli anziani collocano inoltre l'ultimo caso di possessione diabolica, negli anni '30 del Novecento,⁷ nonché l'eclatante assassinio, nel 1901, del parroco del paese. Il territorio al di là della croce è però soprattutto caratterizzato dalla presenza delle “fosse” dei morti della peste, motivo devazionale decisamente centrale nel nostro territorio ma marcatamente ambiguo, a cavallo tra la devozione delle anime purganti miracolose e la dimensione meno rassicurante degli spiriti inquieti e *revenants* dei pre-purgatori alpini.⁸ Pur ritenuti partecipi della dimensione della *malamorte*, l'edificazione di cappelle ed edicole campestri e la recitazione di preghiere e suppliche conferisce loro, in ambito contadino, lo statuto di morti *miracolosi*, dispensatori di grazie individuali e comunitarie e specificamente invocati per la pioggia nel tempo di siccità.

L'analisi del tracciato della seconda rogazione del paese sembra chiarire i caratteri apparentemente contraddittori dell'area in questione: la processione infatti, raggiungendo dal paese la chiesa di San Rocco, costeggiava il perimetro del *Cap dèla mandràgola* fino alla *Crùs dei Himù*, per poi lasciare il viottolo e riattraversare il campo attraverso una fascia di prato falciata per l'occasione, fino al crocefisso campestre delle *Rie*. Il tracciato della processione si trovava così a suddividere l'area in due: la porzione in cui sono ubicati la chiesa e il campo risultava infatti compresa (come tutto il borgo) nel territorio “protetto” dal confine rogazionale,⁹ mentre la croce segnava l'inizio del territorio “esterno”, quello che, per definizione, vedeva concentrarsi le valenze negative o “ambigue”. Qui, infatti, l'immaginario delle comunità contadine collocava gli spiriti inquieti dei morti anzitempo o di mor-

above the cross, just at the bottom of the hill where there is the park of the Luine rock carvings, the individuals who had been expelled from the community for various reasons were “confined”. Furthermore, the old people locate the last case of demonic possession, in the 1930s,⁷ near the cross, as well as the sensational murder of the parish priest, in 1901. However, the territory past the cross is characterised, above all, by the presence of the mass graves of the plague victims. This is a devotional motif decidedly central to our territory but markedly ambiguous, as being caught between the prayers for the souls in purgatory and the less reassuring dimension of restless spirits and *revenants* of an alpine pre-purgatory.⁸ Though held to be part of the *malamorte* (bad death), the erection of a chapel and field shrine, as well as the recitation of prayers and entreaties, conferred them with being miraculous deaths, at least from the peasant point of view. They were seen as givers of individual and communal grace and were specifically invoked for rain in time of drought.

The analysis of the path for the second blessing of the village bounds seems to clear the apparent contradictory character of the area in question. The procession, in fact, reaches the church of St Rocco from the village by skirting the perimeter of the *Cap dèla mandràgola* to the *Crùs dei Himù* and then leaving the path to cross the fields towards a stretch of meadow mown (scythed) especially for the occasion, finishing up at the cross in the fields of the *Rie*. In this way the path of the procession divides the area in two. The portion where the church and the field are, is precisely within the “protected” territory defined by the rogation,⁹ while the cross signals the start of the “external” territory, which by definition, was seen to concentrate the “negative or ambiguous” valence. The collective imagery of the peasant community places the restless spirits of the prematurely dead or those who have met violent deaths precisely here. These are the *cunfinacc*, the *heathens*, and the *witches*, beings considered potentially “dangerous” for the community and who were traditionally blamed for calamities like hail, storms and avalanches. The *Cap dèla mandràgola* is found then to constitute a sort of intermediary area, a boundary zone, taking part as much in one “reality” as in the other, and the same can be said of the field of the plague victims. The nearness, more as a concept than a physical distance, of the two fields is identified by precisely just this ambiguous valence in unleashing the rain by the scything of the mandrake and by the rain brought, but not always asked for, by the plague victims.

At the same time as our research, Re and Tregiari

te violenta, i *cunfinacc*, i *pagani* e le *streghe*, entità considerate potenzialmente "pericolose" per la comunità, a cui erano tradizionalmente imputate disgrazie come la grandine, le tempeste e le frane. Il *Cap dèla mandràgola* si trovava quindi a costituire una sorta di area intermedia, liminare, partecipe tanto di una realtà quanto dell'altra, così come il campo dei morti della peste. La vicinanza, concettuale oltre che fisica, tra i due campi si riconosce infatti proprio nelle valenze ambigue della pioggia scatenata dallo sfalcio della mandragora e dalle piogge portate, ma non sempre richieste, dai morti di peste.

Contemporaneamente alle nostre ricerche, Re e Treggiari (cf. loro articolo in questo medesimo numero di *Eleusis*) hanno ritrovato un corpus di credenze folkloriche nell'area dei Monti Sibillini (Marche) che ripropone l'associazione fra la sfalciatura della mandragora e la tempesta.

3. LA MASCHERA NELLA STALLA

Su gentile segnalazione di Germano Melotti, appassionato ricercatore locale, le indagini sulla mandragora ci hanno in seguito condotti a Monno, borgo situato in un ambiente tipicamente alpino (m 1096 s.l.m.), sull'importante via che attraverso il passo del Mortirolo mette in comunicazione la Valcamonica con la Valtellina. Qui la familiarità degli abitanti anziani con le credenze relative alla mandragora è ancora oggi sorprendente:

"Era a *Pridicc* sopra il *Tablàs* (...) che c'era la mandragora, è un'erba che fa venire l'acqua (la pioggia). Non ho mai visto una cosa così (...) Un'erba che era chiamata la mandragora, ma io non sapevo come fosse quest'erba." [T3 – M.P., classe 1919, Monno, alta Valcamonica, BS, giugno 2004]

"Dicevano che era un'erba simile a quella..., è un'erba serpeggiante, insomma sta giù, sta giù bassa. Però, se mi domandate la specie non saprei neanch'io (...) Però dicono che è un po' dappertutto. Su ai *Santèi* c'era un prato della mandragora anche lì. Si diceva sempre quando si falcava quel vostro (campo) laggiù [si rivolge al padrone del campo presente alla discussione]: "C'è la mandragora, adesso viene la pioggia". [T4 – Anonimo, Monno, alta Valcamonica, BS, giugno 2004]

Le prime testimonianze confermano in maniera significativa quanto documentato nelle altre aree della

(cf. their article in this same issue of *Eleusis*) have found a body of folk beliefs in the area of the Sibylline Mountains (Marche) which also puts forward the association between the scything of the mandrake and storms.

3. THE MASK IN THE STALL

On the advice of Mr Germano Melotti, a dedicated local researcher, we have followed up our investigation on the mandrake in Monno, a village situated in a typically alpine environment, (1096 metres above sea level). It is on the important road that crosses the Mortirolo pass, which puts the Valcamonica in communication with the Valtellina. Here the familiarity of the old people with beliefs related to the mandrake is still surprising even today,

"It was at *Pridicc* above the *Tablàs* (...) that there used to be mandrake, it is a herb that makes the water [the rain] come. I have never seen such a thing (...) A herb that was called mandrake, but I never knew what this herb was like." [T3 – M.P., born 1919, Monno, high Valcamonica, BS, June 2004].

"They used to say that there was a herb similar to that..., a winding herb along the ground, that keeps low, stays down low. However, if you ask me the species, I wouldn't even know (...) However they say that it is a bit all over the place. Up at the *Santèi* there was a meadow of mandrake there, too. It always used to be said that when yours [field] was scythed down there [this was to the owner of the field present at the discussion], there's the mandrake, now the rain will come" [T4 – Anonymous, Monno, high Valcamonica, BS, June 2004].

The first testimony confirms in a significant manner what has been documented in the other areas of the Valcamonica. Also at Monno there is a field that "used to have mandrake", and also here it is described as a herb that "makes the water come" (*fa gnì l'acqua* – dialect) when it was scythed. But if the first respondent wasn't able to describe it, the second person interviewed furnished some news of a certain interest. The mandrake is probably a herb "that crawls" [*che striscia (rana)*], that "stays down low", giving us a fact that is consistent, even if vague, with the botanical description of the plant.¹⁰

In any case the Monno field, exactly as at Gorzone

Valcamonica. Anche a Monno esiste un campo che “aveva la mandragola”, ed anche qui questa è descritta come un’erba che “fa venire l’acqua” (*fa gnì l’acqua*) al momento dello sfalcio. Ma se la prima informatrice non è in grado di descriverla, il secondo intervistato fornisce alcune notizie di un certo interesse: la mandragola sarebbe un’erba “che striscia (rana)”, che “sta giù in basso (*sta zò bassa*)”, riportandoci un dato coerente, seppur vago, con la descrizione botanica della pianta.¹⁰

In ogni caso il campo di Monno, esattamente come a Gorzone e a Losine, si trovava ad essere costeggiato dal percorso della rogazione che, percorrendo la via principale di accesso al paese, si dirigeva verso la chiesetta campestre di San Brizio. Il terreno, anche qui in parte marcatamente scosceso, è ubicato inoltre in corrispondenza dell’ingresso al paese, giusto al limite dell’abitato, aspetto che emerge in quelle che sono forse le testimonianze più interessanti di Monno:

“Nella stalla del defunto “Fraine”, l’ultima sera di Carnevale è arrivata una compagnia di maschere forestiere. Tre si tenevano per il braccio e le altre seguivano. Le tre si sono sedute. Hanno fatto quattro salti e due pagliacciate e poi sono scomparse tutte chiudendo il catenaccio della stalla dall’esterno. Quelli dentro si sono accorti che avevano dimenticato una mascherina seduta, ma non hanno potuto rincorrerle subito perché hanno scoperto di essere rinchiusi. Allora il più svelto le ha rincorse attraverso il buco del fienile. Ma non è riuscito a raggiungerle. La mascherina è stata seppellita in località Pridicc, prato dei Melotti, e quando falciano sopra la sua tomba piove sempre. È la mandragola, un’erba cattiva che chiama l’acqua. E quando falciano a Pridicc, e poi devono far seccare il fieno, questo gli marcisce di sicuro” [T5 – Marianna Pergoni, *Mariani Catàne*, classe 1897, Monno, BS, tratto da G. Melotti, “*Fiori Alpini-Folclore di Valcamonica*”, 1994, p.12, inedito].¹¹

“Una volta a Carnevale in una stalla (della famiglia Fraine) hanno trovato una maschera morta, l’hanno seppellita a Pridicc e hanno fatto una lapide con la pittura di una maschera che falcava (simbolo della morte) e c’era la data di quando l’hanno trovata morta. Quando sfalciano piove e la maschera si chiama mandragola” [T6 – tratto da G. Melotti, “*Fiori Alpini-Folclore di Valcamonica*”, Monno, BS, 1995, inedito].

Le narrazioni si caratterizzano per una precisa collocazione geografica degli eventi: la stalla del

and Losine, runs along side the rogation path, following the main road giving access to the village and then heading off towards the small church in the field of St Brizio. The terrain, again here markedly steep, is rather than being at the entrance to the village, right at the limit of the inhabited area, an aspect that emerges from the most interesting testimony from Monno:

“In the stable of the late ‘Fraine’, a company of masks arrived from another village on the last night of Carnival time. Three were arm in arm and the others were following them. The three sat down. They made four jumps and clowned about for a bit, two tumbles and then left, closing the stable from outside with the chain latch. Those that were inside realised that the others had left a masked person sitting there, but they weren’t able to run after them immediately, as they found that they had been locked inside. Then the most quick witted of the group ran after them by getting out of the hay loft hatch but wasn’t able to catch up with them. The masked person was buried in the locality of Pridicc, in Melotti’s meadow and when they scythe over his grave, it always rains. It is the mandrake, a bad herb that calls down the water. And when they scythe at Pridicc and then have to dry the hay, it is sure to go bad [T5 – Marianna Pergoni, Mariani Catàne, born 1897, Monno, BS, taken from G. Melotti, “*Fiori Alpini-Folclore di Valcamonica*”, 1994, p.12, unpublished].¹²

“Once at Carnival time they found a masked character dead in the stables (of the Fraine family), they buried him at Pridicc and they made a grave stone with the figure of a masked character that was scything [reaping - the symbol of death, ‘the grime reaper’] and there was the date of when they found him dead. When they scythe, it rains and the masked character is called mandrake” [T6 – taken from G. Melotti, “*Fiori Alpini - Folclore di Valcamonica*”, Monno, BS, 1995, unpublished].

This narration is characterised by the precise geographic location of the events, the stables of *Fraine*, the burial area of the masked character, the *Pridicc* locality and again the field that makes it rain because of the mandrake. These are all important contextual data, according to the type of modality which makes the narration lively and at the same time defines the places cited.

This *bòta* (folk tale) is set on the last day of Carnival,

Fraine, la zona di sepoltura della maschera, la località *Pridicc* e la coincidenza di questa con il campo che fa piovere per la mandragora sono importanti dati di contestualizzazione, secondo tipiche modalità che vivificano la narrazione e connotano al contempo i luoghi citati.

La *bòta* si ambienta nell'ultimo giorno di Carnevale, quando era consuetudine ospitare nelle stalle piccole compagnie (solo maschili) di maschere, che mettevano in atto pantomime e lazzi, chiudendo con suonate o danze. Caratteristica fondamentale e foriera di inquietudini, spesso stigmatizzata nelle narrazioni, era l'anonimia della maschera, ottenuta con un trucco di nerofumo o con un fazzoletto calato davanti al volto; particolarmente temute erano le maschere forestiere.

La prima parte della leggenda, con le maschere che arrivano alla stalla mettendo in scena la tradizionale rappresentazione farsesca e se ne vanno lasciandovi un individuo morto, è un nucleo narrativo assai testimoniato in Valle.¹² Spesso il morto ritrovato è il figlio di qualcuno che sta facendo *hila* o *stremadécc*¹³ proprio in quel luogo, o qualcuno del paese. Anche il tema delle persone chiuse nella stalla, con un giovane agile che sfugge dal buco del fienile e libera tutti, si rinviene diffusamente in altre vicende narrate. Di certo la nostra prima narratrice dimostra tutta quell'abilità e capacità evocativa tipica della cultura orale contadina che si caratterizza per l'uso creativo di *topoi* e strutture, continuamente ricombinati e riambientati.

La prima parte della narrazione ne introduce però una seconda inerente il destino della maschera sconosciuta trovata morta, costituendo una sorta di inedito "mito di origine" della pianta in oggetto. La nascita di una pianta selvatica, nelle rare ma interessantissime leggende di origine dei vegetali in Valcamonica, vede d'altronde dominante la dimensione della morte violenta (o la misteriosa scomparsa) di un soggetto umano o animale, con la sua trasformazione in vegetale selvatico, che diviene da quel momento noto e utilizzato. Pur mancando una ricerca sistematica di questo genere di narrazioni in Valcamonica, è possibile citare il caso della camomilla, con la morte di una principessa in fuga da un castello, e quello del sorbo degli uccellatori, con la "caccia magica" ad un demone-orso sulle montagne di Angolo.¹⁴ Anche in questi casi, come a Monno, il luogo della morte o della scomparsa è segnato, rinominato in un certo senso, dalla presenza "riconosciuta" del vegetale selvatico. Nelle narrazioni relative al sorbo e alla camomilla, il momento della sepoltura non viene tuttavia enfatizzato, al contrario della vicenda monnese, dove sembrano mettersi in risalto le peculiarità ctonie

when it was the custom to host small companies of masked characters (only men), which put on pantomimes and comic routines, finishing up with music and dancing. Their fundamental characteristic and a harbinger of doom, often signalled in the narration, was the anonymity of the masked characters, which was obtained by using make up from lamp black or with a kerchief worn over the face. The masked characters from other villages were particularly feared.

The first part of this folk story, where the masked characters arrive to then put on the traditional farce and then leave, leaving behind one of their number dead, is the nucleus of a narrative which is very common in the valley.¹² Often the dead person who is found, is the son of someone who is making *hila* or *stremadécc*¹³ right in the same place or someone from the village. Also the theme of people being closed in the stables, with someone young and agile being able to get out of the hay loft hatch and then freeing the rest, is widespread in other types of narratives. Certainly our first narrator shows all the evocative ability and capacity typical of the oral peasant culture and which is characterised by the use of creative *topoi* and structures allowing for continuous adaptation, as well as the recombination and relocation of its elements.

The first part of the narration introduces a second inherent theme, the destiny of the unknown masked character, who was found dead. This constitutes a sort of unpublished "myth of origin" of the plant in question. The birth of a wild plant, in the rare but very interesting legends of the origins of plants in Valcamonica, sees a similar, dominating dimension of violent death (or the mysterious disappearance) of a human or animal subject, with its transformation into a wild plant, which becomes known and used from that moment on. Though not having done any systematic research on this type of narration in Valcamonica, it is possible to cite the case of camomile, where there is the death of a princess fleeing from a castle and that of the rowan tree, where there is the "magic hunt" of a bear-demon on the Angolo mountains.¹⁴ Also in these cases, as at Monno, the place of death or the disappearance is marked, or named in a certain sense, by the "recognised" presence of the wild plant. In the narrative related to sorbs and camomile, the moment of burial, is not emphasised, contrary to the happenings at Monno, where they seem to focus on the chthonic peculiarity of the mandrake root.

The location of the burial over the boundary (*extra limen*), is then fully consistent with what has been looked at with regard to Gorzone for the expelled, the

della radice-mandragora.

La collocazione della sepoltura *extra limen* risulta poi in piena coerenza con quanto esaminato a proposito di Gorzone per gli espulsi, i confinati e i morti di *malamorte*, collocati fuori dal limite del tracciato dalle rogazioni, o comunque all'esterno dell'abitato, ma in significativa ed ambigua dialettica magico-religiosa con gli abitanti. A questi elementi sembra fare esplicito riferimento la seconda informatrice, che connette la narrazione alla presenza di un'edicola con millesimo, oggi scomparsa, con l'immagine della morte che falcia, secondo la consueta iconografia macabra. Anche l'ambientazione della vicenda nell'ultimo giorno del Carnevale, in momento cioè di enfasi sulla dialettica vivi-morti con tutta probabilità incarnata dalle maschere stesse, concorre nel disegnare uno sfondo coerente, anche se assai problematico e ricco di risvolti.

4. LA FIABA DI MANDRAGORA DEL LAGO DI GARDÀ

Il nucleo delle credenze di Valcamonica si caratterizza per una marcata omogeneità interna, in particolare sui temi dello sfalcio del fieno, della recisione della mandragora e dello scatenarsi della pioggia, nonché sulla collocazione fisica dei campi in questione e sul loro legame con i tracciati rogazionali. Un ben definito rapporto con il mondo dei morti anzitempo sembra fare inoltre da filo conduttore alle diverse testimonianze. Per quanto concerne la dimensione cronologica di tali credenze, possiamo attualmente documentare una loro presenza certa all'inizio del secolo appena trascorso, ma è facilmente ipotizzabile una derivazione precedente.

L'estensione di queste credenze sembra però riguardare un areale ben più vasto della Valcamonica: una narrazione popolare raccolta sul lago di Garda, edita nel 1892 e rielaborata in chiave letteraria, narra infatti di Mandragola, giovane dalle *bellissime chiome color del fuoco*, e di come una ragazza di nome Maria la affronti per recuperare i giovani del paese rapiti da questa e celati in fondo al lago grazie al magico potere dei suoi capelli. Dopo una serie di avventure, Maria riesce a sconfiggere la "strega" che scompare:

"[...] e con lei, in quel breve tratto di lago, scompare anche l'acqua. E appare un prato verdeggianto, dall'erba folta e rigogliosa. Sul prato, Maria vede addormentati tutti i giovani del paese scomparsi; il Genio del lago ha ridato loro vita. Essa li tocca, si svegliano. Trova il fidanzato e ritorna al paese seguita dai giovani festanti. Sposa il suo fidanzato ed

confined and the dead from misadventure (*malamorte*). They are all located outside the limits traced by the rogation, or anyway outside the inhabited area, but in a significant and ambiguous magic-religious dialectic with the inhabitants. The second respondent seems to make explicit reference to these elements. She connects the presence of a shrine with an engraved date, which today no longer exists, with the image of death that scythes, according to the customary macabre iconography. Also the setting of these events on the last day of Carnival and therefore in a moment which emphasises the dialectic of life-death, comes together with all the possibilities inherent in the masked characters themselves, to design a coherent background, though very problematical and rich with implications.

4. THE FAIRY STORY OF THE MANDRAKE OF LAKE GARDÀ

The nucleus of the beliefs of the Valcamonica is characterised by a high level of internal homogeneity, in particular in the themes of scything the hay, the cutting of the mandrake and the unleashing of the rain, as well as the physical location of the fields in question and their link with the path of the rogation. A well defined relationship with the realm of premature death seems to be the thread connecting the different testimony. As for dating of such beliefs, we can currently document their presence certainly from the beginning of the last century, though it would be easy to hypothesize an earlier derivation.

The diffusion of these beliefs seems however to regard a much larger area than the Valcamonica. A folk tale collected from Lake Garda, published in 1892 and reworked in a literary key, tells of Mandrake, a young woman with a *very beautiful flame coloured head of hair* and of how a girl called Maria has to confront her to get back the young people of the village. They had been kidnapped by Mandrake and hidden at the bottom of the Lake, by means of the magical power of her hair. After a series of adventures Maria was able to defeat the "witch" who disappeared,

"(...) and with her, in that short tract of the lake, even the water vanished. And there appeared a green meadow, of thick and luxuriant grass. On the meadow, Maria saw all the young people of the village, who had disappeared, sleeping. The 'genii' of the lake had given them back their lives. She touched them and they woke. She found her fiancée and returned to the village followed by the rejoicing

è felice. Ma quando arriva il tempo della mietitura Maria e il suo sposo raggiungono, con le falci per tagliare l'erba, quel prato (che tutti avevano voluto fosse di loro proprietà), l'erba, cadendo recisa, manda grida dolenti e le falci si colorano di sangue. Quei fili d'erba erano i capelli della Mandragola. Così ogni anno, quando si taglia l'erba, sono lamenti disperati e il sangue non si vede solo se le falci sono nuove. E, dopo, il vento ulula e la pioggia cade per tre giorni. E il fieno deve essere dato in pasto solo dopo tredici mesi, sette giorni e tre ore; perché altrimenti le bestie morirebbero.”¹⁵

Se la leggenda è caratterizzata da evidenti contaminazioni, tuttavia il finale (*chiusa*) riserva un nucleo narrativo ben identificabile, dove ritornano i temi dello sfalcio del campo e della pioggia caratteristici anche delle credenze della Valcamonica. Qui però, nella loro veste letteraria, gli attributi solitamente caratteristici della mandragora sembrano essere trasferiti sull'erba da fieno recisa, che viene identificata con i capelli della strega Mandragola.¹⁶ Questo tema si riconnette forse alla tradizione dell'iconografia antropomorfa della pianta, come suggerirebbe anche il motivo del pianto e del lamento dell'erba (forse presente anche in Valcamonica, come sembrerebbe indicare l'espressione usata da un'informatrice gorzonese in un incontro occasionale purtroppo non registrato: *le falci fanno piangere questo campo*).

Anche il riferimento alle falci *che si colorano di sangue* appare ben attestato in seno alle tradizioni riferite alla mandragora, mentre il legame con l'attività della fienagione e l'allevamento è anche qui esplicitamente specificato e sottolineato dal pericolo di inutilizzo del fieno (con la formula: *non prima di tredici mesi, sette giorni e tre ore, perché altrimenti le bestie morirebbero*) che trova probabile riscontro nel pericolo che esso ammuffisca nel fienile, durante la fermentazione, a causa dell'umidità residua.

5. L'EVENTO STORICO DI FORNOVO

Il legame tra la mandragora e la pioggia, nell'ultimo scorso del XIX secolo, ha lasciato traccia anche in una documentazione diversa per natura, ma che concorre ad estendere l'areale di diffusione di tale credenza anche all'Appennino piacentino. Due anni dopo l'edizione della fiaba raccolta sul Garda (nel 1894), V. Rugarli pubblicava infatti il resoconto cronachistico delle disavventure vissute nelle vicinanze di Fornovo. Qui, assieme al sindaco di Parma e ad un professore di

of the young people. She married her fiancée and was happy. But when it came time to harvest, Maria and her husband went to mow the grass of that meadow (which everyone had wanted to be their property), with their scythes, the grass falling cut, let out painful cries and the scythes became coloured with blood. Those blades of grass were the hair of the 'witch', Mandrake. So, each year, when the grass was being cut, there were desperate cries and the blood was not seen only if new scythes were used. And after that, the wind howled and the rain fell for three days. And the hay had to be given as fodder only after thirteen months, seven days and three hours. Because otherwise the beasts would die”¹⁵

This legend is characterised by obvious contamination, though the end reserves a well identifiable narrative nucleus, where the themes return of the scything of the field and the rain, which are also traditional to the beliefs of the Valcamonica. Here however, in their literary guise the attributes of the mandrake seem to be transferred to the herb from the mown hay, which is identified with the hair of the witch, Mandrake.¹⁶ This theme has perhaps been reconnected to the iconographic tradition of the plant, as could also be the reason for the crying and wailing of the plant (perhaps present also in Valcamonica as would seem to be indicated by the expression used by a respondent from Gorzone in a chance one-off meeting unfortunately not recorded on tape, *the scythes make this field cry*).

Also the reference to the scythes that become covered in blood, appears to be affirmed in the very heart of the tradition referring to the mandrake, while the tie with hay making and the raising of animals is here explicitly specified and underlined the impossibility of using the hay (by the formula, *not before thirteen months, seven days and three hours, as otherwise the beasts would die*) which probably alludes to the danger of there being mould in the hay, during the fermentation, because of the residual humidity.

5. THE HISTORICAL EVENT OF FORNOVO

The link between mandrake and the rain has left traces in a different type of documentation, from the last years of the 19th century. It extends the area of diffusion of such beliefs, even to the Apennines near Piacenza. Two years after the publication of the fairy story collected from Lake Garda (in 1894), V. Rugarli published the account of his misadventures near Fornovo. Here,

archeologia dell'Università di Bologna, lo studioso stava conducendo una spedizione per lo studio di rovine antiche denominate "città d'Umbria", *sperando trovare tesori e leoni e vitelli d'oro*, quando la compagnia fu sorpresa da un violento temporale:

"E la pioggia cadde violenta; e con essa rumorosi e numerosi i fulmini che accompagnavano una gragnuola grossa e sterminatrice (...) Cessata la pioggia (...) guidati, scendemmo dal cono – altro nome non mi occorre conveniente – verso la Pieve di Valmozzola. Di là, dopo tre ore di strada, avremmo raggiunto la stazione per Fornovo e Parma e Bologna. Ma, poiché non cessava la pioggia, stanchi, accettammo il consiglio della guida di posare in una capanna: il sonno presto ci prese, e, in breve, ristorati, riprendemmo il cammino (...) Ma la grande, durata tre ore, aveva guasti i campi e i vigneti della Tosca. Lassù – lo sapemmo poi – non ricordavasi eguale disastro. E poiché la superstizione vuole dare ragione di ciò che accade, così prima causa della rovina dovevano essere stati noi tre, che, saliti ad Umbria, smaniosi di scavarne ed esportarne i tesori, avevamo cercato e trovato la Mandragola. La quale erba, dicono quei montanari, nelle sue radici che si incastrano tra le rocce e sotto i massi, ha le forme di un bambino in fasce, ed è prodotta da un infanticidio commesso sul luogo: delitto occulto che la natura svela con la forma stessa delle radici dell'erba. Credono alla Tosca che la Mandragola abbia un'anima, e che essa possa uccidere chi la disturba o cerca toglierla dal luogo che si è scelto. Molta cautela abbisogna a chi voglia sradicarla: per evitare ogni accidente si leghi alle radici un cane per la coda, e, sferzandolo, lo si costringa a trarre di tra i sassi o le macerie. Se la Mandragola voglia esercitare i suoi malefizi, il cane muore. In ogni modo, quando la Mandragola è sradicata, sempre si turba l'aria che porta temporali con grandine ed acque diluviali, o terremoti o venti impetuosi. Danno a queste radici strani ed occulti poteri, e dicono che se ne valgono i maghi e gli stregoni per i tesori nascosti.

Ed ecco noi tre divenuti nella fervida fantasia dei montanari della Tosca altrettanti maghi. Noi avevamo sradicato la Mandragola, noi sul cono di Umbria avevamo di certo compiuto strano sacrificio – prova ne era il fumo copioso che s'innalzava da più ore sulla cima del monte; – noi con le nostre malie avevamo causato il turbamento dell'aria che con la grandine e con le raffiche impetuose

together with the mayor of Parma and a professor of archaeology from the university of Bologna, the researcher was conducting an expedition to study the remains of an ancient ruin called "the city of Umbria", *hoping to find treasures and lions and golden calves*, when his company was surprised by a violent storm,

"and the rain fell violently; and it was very noisy and with much lightning that was accompanied by large and deadly hail stones (...) The rain having stopped (...) guided, we descended from the cone – the other name isn't seemly to use – towards the Pieve di Valmozzola. From there, after three hours of road, we would have reached the station for Fornovo, Parma and Bologna, but seeing as the rain had not stopped and we were tired, we accepted the guide's advise to rest in a hut. We were soon overtaken by sleep and in short restored, we restarted our journey (...) but the hail had lasted for three hours and had wrecked the fields and the vineyards of Tosca. Up there – we heard about it later – no one could remember a similar disaster. And as superstition needs to give a reason for what happens, so the first cause of this ruin must have been us three, who going up to Umbria, greedy to dig up and take away the treasures, had searched for and found the mandrake. This herb said the mountain people, has in its roots, which are twisted among the rocks and under the boulders, the form of a baby in swaddling clothes and is produced by an infanticide committed on that spot. A hidden crime that nature itself reveals in the form of the roots themselves. They belief in Tosca that the mandrake has a soul and that it can kill those who disturb or try to take it out of its chosen ground. Those who try to uproot it, need to use a lot of caution. To avoid any accidents the root is tied to the tail of a dog and grabbing this dog, it is constrained to pull it from among the stones and rocks. If the mandrake wishes to use its evil powers the dog dies. When the mandrake is uprooted, it always disturbs the air, by bringing storms with hail and cloud bursts or earthquakes or violent winds. The locals credit these roots with strange and occult powers and they say that it is valued by magicians and witches for its hidden treasures.

And here we three became likewise magicians in the fervid imagination of the mountain people of Tosca. We must have uprooted the mandrake and must have certainly celebrated strange sacrifices on the cone of Umbria – the proof was the copious

aveva distrutto ogni raccolto di quei poveri proprietari. Perché lassù, tutti, o quasi, sono contadini e proprietari nello stesso tempo e tutti vivono coltivando il campicello ereditato dai padri. La collera non ebbe più freno: dovevansi punire i tre parmagiani, causa della rovina; dovevansi con un castigo togliere per sempre, a tutti, la matta voglia di sradicare la Mandragola e di scavare i tesori di Umbria. E così, cinquanta montanari – e lo sa Dio se sono nerboruti – armati e di forche e di bidenti e di falci (...) appena che il cielo fu sereno – erano le due dopo mezzodì – corsero all’assalto di Umbria, per punire i maghi; i quali, incoscienti del grande pericolo, dormivano il sonno dei giusti su foglie di faggio e di castagno, là, in mezzo ai boschi, dentro la capanna che la provvida guida aveva loro indicato. Sullo scorcio del settembre ultimo io era a Varsi, piccolo paese tra Fornovo e Bardi. Sulla piazzetta si parla del più e del meno con due amici, quando si unì a noi uno dei maggiori del luogo. Il discorso era sulla bellezza dei monti, sulla distanza da villaggio a villaggio; quando, non so come, il nuovo intervenuto cominciò a dire di Umbria. E allora, con i colori più foschi, diede notizia a noi del gravissimo pericolo corso da tre parmagiani, l’anno prima; i quali, se raggiunti dai montanari, sarebbero stati guastati di certo. Io che da tempo tutto avevo saputo, ascoltava con attenzione il degnò uomo che con la parola e con i gesti studiava e dimostrava tutta la gravità del caso.”¹⁷

La straordinaria cronaca fotografa, ancora *in essere* e non solo tema di narrazione o memoria passata, la credenza del legame tra la mandragora e la pioggia distruttrice. Sull’Appennino parmagiano la grandine e la tempesta, che distruggono l’intero coltivo, sono scatenate dal fatto che i *forestieri* in quel luogo hanno estratto la radice e, come logica conseguenza, la comunità cerca di intervenire per punire rudemente i colpevoli. La partecipazione dell’intera collettività agli avvenimenti denota un alto livello di condivisione delle credenze relative alla pianta, così come l’individuazione dei forestieri come colpevoli si inserisce pienamente nella logica contadina di proiezione all’esterno, o di *esclusione*, degli elementi ritenuti pericolosi per la comunità.

6. UN INSIEME COERENTE DI CREDENZE

La coerenza tematica, geografica e cronologica

amounts of smoke that rose from the mountain peak. We, with our spells, must have caused the air disturbances which destroyed every crop of those poor small landholders by the hail and violent wind gusts. Because up there everyone is a peasant and a small landholder at the same time and all of them survive by cultivating the small fields which they have inherited from their fathers.

Their anger could no longer be checked. The three from Parma who had caused all the damage had to be punished and with this punishment, put an end to this mad desire to uproot the mandrake and to dig up the treasures of Umbria. And so 50 mountain folk and lord knows they were tough – armed and with hay rakes, pitchforks and scythes (...) just as the sky cleared – it was half past two in the afternoon – charged up to Umbria, to punish the magicians. Who unknowingly were in grave danger, sleeping the sleep of the just on beech and chestnut tree leaves, there in the middle of the woods, inside the hut which their provident guide had indicated to them.

Towards the end of last September I was at Varsi, a small village between Fornovo and Bardi. I was chatting about nothing in particular with two friends in the small square there, when one of the village elders joined us. The talk was of the beauty of the mountains, the distance from one village to the next, when, I don’t know how, our new companion started to talk about Umbria. And then in a more gloomy vein, gave us the news about the very grave danger that the three from Parma had run the year before. Which if they had been reached by the mountain folk, would have certainly been injured. I had already known about this for some time and was listening with attention to this worthy man who with words and gestures was considering and showing all the gravity of the case.”¹⁷

This extraordinary chronicle captures the belief in the link between the mandrake and the destructive rain, which was still alive and not only the theme of a folk story or a passed tradition. The hail and storms which destroyed the whole harvest in the Apennines near Parma, were unleashed by the fact that *outsiders* in *that* place had extracted the root and, as a logical consequence, the community tried to intervene to rudely punish the guilty. The participation of the whole society in these events denotes the widespread sharing of these beliefs related to the plant. The identification

documentata dalle fonti otto e novecentesche permette di rilevare la presenza di un *corpus* di credenze unitario e strettamente connesso alla logica, all'etica e alle attività di sussistenza delle comunità contadine della Valcamonica come delle aree limitrofe. L'uniformità della dislocazione dei campi *con la mandragola* testimonia inoltre come tali credenze abbiano presupposto una geografia dell'immaginario ben strutturata e condivisa dalle comunità. In questa sorta di geografia percettiva, come accennato, s'impongono in maniera dominante le dialettiche interno-esterno ed inclusione-esclusione, in un'opposizione che sottintende la presenza di confini e limiti che definiscono in senso comunitario il territorio, scandendo le sue finalità e valenze. Se il territorio del borgo e del paese è il luogo dell'identità sociale, che si organizza attorno al cimitero e alla memoria dei propri defunti, nello spazio esterno, quello dello "straordinario", vengono proiettati gli elementi che mettono in pericolo l'equilibrio della comunità. La logica dell'inclusione/esclusione appare così il nucleo attorno cui si organizza tanto il territorio fisico e la vita sociale del paese (come ben testimonia nella documentazione storica l'uso di bandire ed espellere *extra limen* gli individui che contravvenivano all'etica contadina),¹⁸ quanto una complessa visione del "cosmo" e dall'aldilà. Quest'ultima appare profondamente influenzata da un rapporto di vivace e creativa dialettica con le concezioni dell'oltretomba cristiano che si vengono formando gradualmente, soprattutto a partire dal XII-XIII secolo, intorno alla nozione di purgatorio.¹⁹ Come il purgatorio affronta e lentamente risolve il problema del luogo intermedio tra eterna colpa ed eterna beatitudine, così nella logica di percezione degli spazi sembra emergere come *locus* la dimensione liminare, non solo cesura tra interno ed esterno, ma come realtà di per sé esistente e dominata da una difficile sintesi tra ciò che è domestico, proprio, identitario e ciò che è estraneo, diverso, destabilizzatore.

È proprio in questi luoghi intermedi, di soglia e di passaggio, che viene organizzandosi ed articolandosi la gestione della dimensione liminare fisica e metafisica, luoghi in cui si situano sia i campi della mandragora, sia l'anonimia miracolosa dei morti di peste, la grazia e il maleficio; ed è dunque a questi luoghi e alla loro organizzazione che sembra appartenere la tradizione della magica pianta con quello *status ambiguo* che ne caratterizza ancor oggi le attribuzioni.

of the outsiders as the culprits is fully within the peasant logic of projection to the outside or of exclusion, of the elements held to be dangerous to the community.

6. A COHERENT SYSTEM OF BELIEFS

The geographical and chronological consistency of the themes documented by the 18th and 19th century sources, reveals the presence of a united body of beliefs, which are strictly connected to the logic, ethics and the subsistence activity of the peasant community of the Valcamonica and the surrounding area. The uniformity of the positioning of the fields *with the mandrake* bears witness moreover, as to how such beliefs imply a well structured geography of the imagery shared by the community. As hinted at, in this sort of geographical perception, the dialectic internal-external and inclusion-exclusion are impose in a dominant manner. They do so in an opposition that implies the presence of boundaries and limits, defining the territory in a community sense and stressing its aims and valence. If the territory of the village and the local area is the place of its social identity, organising itself around the cemetery and the memory of its own dead, then into the external space are projected those of the "extraordinary" which are the elements putting the equilibrium of the community in danger. The logic of this inclusion/exclusion appears as the nucleus around which much of the physical territory and social life of the locality is organised as a complex vision of the "cosmos" and the hereafter (as is well witnessed by the historical documentation of the use of banning and expelling outside the boundary of those individuals who contravene the peasants' ethical standards).¹⁸ This last appears profoundly influenced by a lively and creative dialectical relationship with the Christian concept of beyond the grave which had been forming gradually, above all from the 12th-13th centuries, around the notion of purgatory. As purgatory confronts and slowly resolves the problem of an intermediary place between eternal guilt and eternal beatitude, so in the logic of the perception of different spaces, the dimension of a boundary seems to emerge as a locus. This is not only the break between internal and external but as a reality in itself, which exists and is dominated by a difficult synthesis between what is domestic and gives a sense of belonging and identity, and what is external, different and destabilising.

It is really in these intermediary spaces, of boundaries and passage, that the management of the physical and metaphysical frontier is organised and articulated.



I DOCUMENTI ICONOGRAFICI

Le testimonianze folkloriche inerenti la mandragora riguardano gli ultimi due secoli di storia della pianta nell'immaginario contadino locale, ma non sembrano esaurirne la profondità relativa al passato. Alcune interessanti fonti, questa volta di carattere iconografico, intervengono infatti a gettare luce in questa prospettiva: due figure graffite, su una superficie rocciosa all'aperto (a Campanine di Cimbergo) e su un affresco (a Malegno), ascrivibili al periodo compreso tra il XIV e il XVI secolo, potrebbero essere riconosciute come rappresentazioni iconografiche della mandragora. Tale identificazione apre una serie di opportunità interpretative che testimonierebbero la presenza in Valcamonica di credenze relative alla mandragora già attestate nelle aree di cultura tedesca. Allo stesso tempo però esse suscitano nuovi interrogativi e problemi relativi alla loro stessa identificazione ed interpretazione, nonché al possibile rapporto (di continuità/discontinuità) con le tradizioni folkloriche.

La prima testimonianza proviene dalla località Campanine di Cimbergo, ubicata sul versante orografico sinistro della media Valcamonica, attualmente parte della Riserva regionale delle incisioni rupestri di Ceto-Cimbergo-Paspardo. Il sito si estende lungo il declivio che, interrotto da ripide balze, da Capo di Ponte (m 450 s.l.m. ca.), raggiunge l'abitato di Cimbergo (m 850). L'area si trova inserita nell'epicentro dell'arte rupestre camuna e presenta oltre ottanta

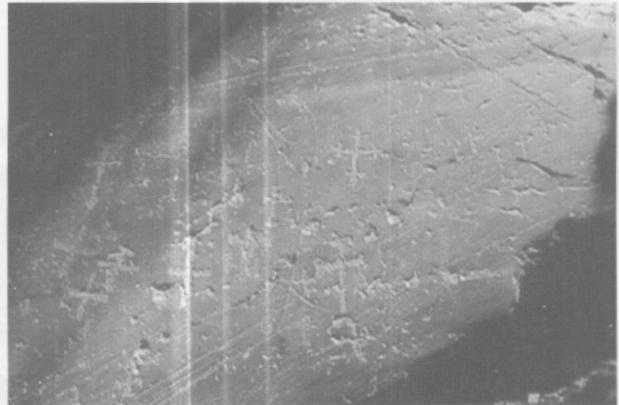


Fig. 6 (sinistra) - Campanine di Cimbergo, media Valcamonica, bs. In primo piano il pannello denominato R.6., sullo sfondo, in corrispondenza della sommità dell'affioramento, il settore R.7 (foto Dipartimento Valcamonica del ccsp)

(left) Campanine of Cimbergo, middle Valcamonica, bs. In the foreground is the panel named R.6., in the background, corresponding to the summit of the outcrop, is section R.7 (photo of the ccsp, Department of Valcamonica)

Fig. 7 (sopra) - Campanine di Cimbergo, media Valcamonica, bs. R.6., particolare del pannello: sono ben visibili le tante croci a martellina e, a sinistra della foto la data, in numeri romani, 6cccxxxii (foto del Dipartimento Valcamonica del ccsp)

(top) Campanine of Cimbergo, middled Valcamonica, s. Particular of the panel R.6., the many crosses made by hammer and chisel, are well visible from the photo. The date in Roman numerals, 6cccxxxii (photo from the ccsp Department of Valcamonica)

These are places which are situated in both the fields of the mandrake and also the miraculous anonymity of the plague victims, of grace and evil. It is then, these places and their organization which seem to belong to the tradition of the magic plant with that ambiguous *status* which still characterises its attributes today.

THE ICONOGRAPHIC DOCUMENTS

The folk testimony inherent in the mandrake takes into account the last two centuries of the plant in the local peasant imagery but seems to lose itself when related to the past. Some interesting sources, this time of an iconographic character, enter at this point to shed light on this matter. These are two carvings, one on a rocky surface in the open (at Campanine di Cimbergo) and the other, on a fresco (at Malegno). They can be ascribed to the period comprised between the 14th and 16th centuries and could be identified as iconographic representations of the mandrake. Such an identification opens a series of interpretive opportunities which could indicate the presence of beliefs related to the mandrake, the same already found in the area of German culture.



Fig. 8 - Campanine di Cimbergo, media Valcamonica, bs. r.6, rilievo integrale (rielaborazione digitale CRAAC da rilievo del Dipartimento Valcamonica del ccsp)

Campanine of Cimbergo, middle Valcamonica, bs. r.6. Raised tracing (digitally reworked by CRAAC from the tracing of the ccsp's Department of Valcamonica)

superfici intensamente istoriate già nel corso della protostoria;²⁰ a Campanine però, accanto alle caratteristiche raffigurazioni tipiche dell'Età del Ferro, sono presenti incisioni a martellina e graffiture medievali e moderne, spesso collocate a fianco di quelle protostoriche nelle porzioni ancora libere della roccia.

Lungo i sentieri e le mulattiere che mettono in comunicazione Cimbergo con il fondovalle fanno così la loro comparsa centinaia di croci, chiavi, ma anche rocche e torrioni, armati, cavalieri e armi, date in numeri romani, iscrizioni, e molte altre raffigurazioni. La natura di un così ricco complesso iconografico rimane per lo più oscura, come problematica è la sua collocazione cronologica: possiamo qui però accennare che l'analisi tipologica proposta dal Dipartimento Valcamonica del ccsp porta a indicazioni attribuibili, nella maggior parte dei casi, al periodo compreso tra XIV e XV-XVI secolo,²¹ mentre altre incisioni testimoniano il prosieguo dell'attività incisoria in epoche più recenti ed altre ancora, come le croci e le chiavi, appaiono difficilmente collocabili.

1. L'INCISIONE RUPESTRE DI CAMPANINE

Ci occuperemo specificamente di un vasto affioramento (identificato dalle segnature r. 5, 6, 7) ubicato nell'area più vicina al paese e alla piana di Cimbergo, lungo l'antica mulattiera del *Castello* (o delle *Scarasse*), che metteva in comunicazione la rocca

However, these also pose new questions and problems related to their identification and interpretation, as well as their possible relation (of continuity/discontinuity) to the folk tradition.

The first testimony comes from Campanine di Cimbergo, located on the orographic, left side of the middle Valcamonica, and at present form part of the Regional Reserve of the Ceto-Cimbergo-Paspardo rock carvings. The site extends along a decline which, though interrupted by steep cliffs, runs from Capo di Ponte (about 450 metres above sea level) to the inhabited area of Cimbergo (850 metres). The area is in the epicentre of Camunian rock art and has over 80 surfaces which had already been intensely carved in the course of its proto-history.²⁰ At Campanine, however, next to the traditional figures typical of the Iron Age, there are medieval and modern carvings which have been produced by hammer and chisel or scratched in. These are often located on the, as then, still unused rock surfaces along side those from proto-history.

Along the paths and mule tracks, putting Cimbergo in communication with the valley floor, appear hundreds of crosses, keys and also castles, towers, armed bands, knights and weapons, dates in Roman numerals, inscriptions and many other figures. The nature of such a rich iconographical complex still remains obscure, as is its dating. Here we can mention, though, the typological analysis from the Department of ccsp for the Valcamonica, which gives an identification attributable, in most cases, to the period

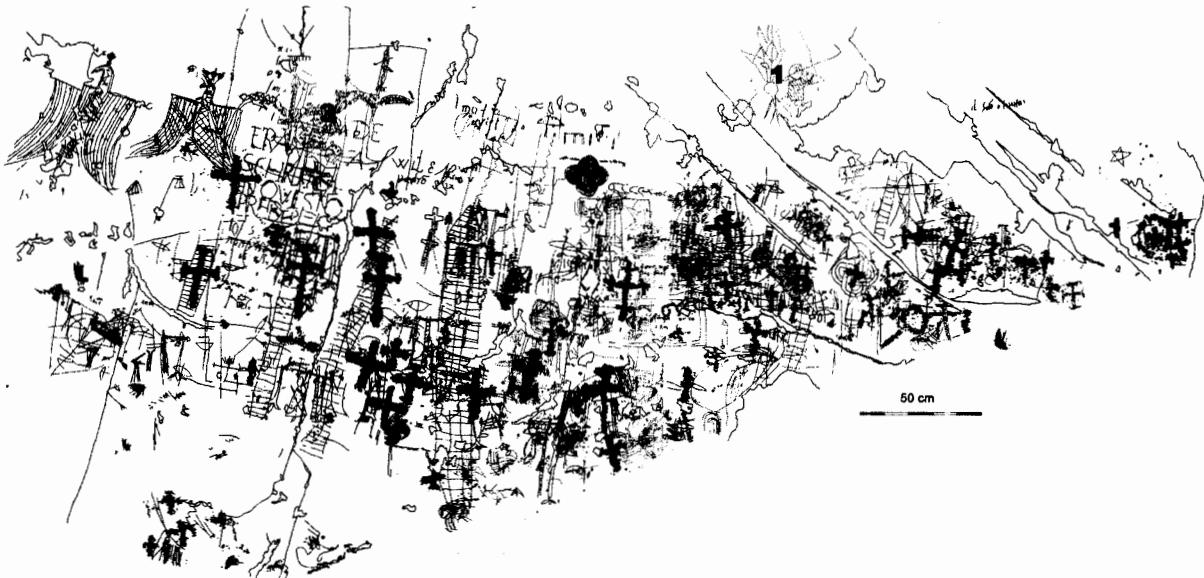


Fig. 9. Campanine di Cimbergo, media Valcamonica, BS. R.6, mappa di distribuzione degli "elementi vegetali": 1. possibile mandragora con "diavolotto" e pentacolo; 2. elementi schematici con terminazione "gigliata"; 3. elemento vegetale con apparato foliare e infiorescenze (rielaborazione digitale CRAAC da rilievo del Dipartimento Valcamonica del CCSP)

Campanine of Cimbergo, middle Valcamonica, BS. R.6, map of the distribution of the "vegetable elements", 1. possible mandrake with "little devil" and pentacle, 2. schematic elements with "fleur-de-lis" like extremity, 3. vegetable element with leafy and flowering part (digitally reworked by CRAAC from the tracing of the CCSP's Department of Valcamonica)

soprastante e il paese, attraverso il sentiero delle *Scale*, con il fondovalle.

Il primo settore preso in esame (R.6) si trova nella porzione più a valle della roccia, leggermente discosto dalla mulattiera principale e costeggiato da un sentiero di servizio. Qui, su una liscia superficie di verrucano lombardo, compare un inestricabile complesso di graffiture e martellinature in cui sono riconoscibili iscrizioni, armi, simboli forse araldici, ma anche nodi di Salomone, terne di dadi, scaliformi, patiboli, un crocefisso, croci e alcune figure antropomorfe di grande interesse. Nella parte superiore, su una porzione insolitamente libera, spicca inoltre la raffigurazione di un'enigmatica specie vegetale, elegantemente realizzata a graffio singolo e accompagnata, in chiara associazione, da un "diavolotto" e da un pentacolo. Il vegetale raffigurato (cm 45 x 20 ca.) è dotato di un ampio apparato radicale formato da un corpo tuberale maggiore da cui si dipartono due opposte ramificazioni, ed è completato da un fitto apparato aereo con lunghe foglie lanceolate. Nonostante la stilizzazione, il vegetale è rappresentato con un certo grado di naturalismo che permette un riscontro con l'iconografia degli erbari medievali: i dettagli, rappresentati nel graffito sia nella parte radicale (a tre terminazioni) sia in quella aerea, sembrerebbero infatti riprodurre alquanto fedelmente la fisionomia che contraddistingue l'iconografia botanica della mandragora.²²

L'ipotesi prende maggiore consistenza nell'accurata

between the 14th century and 15-16th centuries,²¹ while other etchings bear witness to the continuation of the carving activity into more recent periods and others still, like the crosses and keys, appear to be difficult to date.

1. THE ROCK CARVINGS OF CAMPANINE

We will now concentrate our attention on a vast outcrop (identified on signs as R5, 6, 7) located in the area closest to the village and the plain of Cimbergo, along the ancient mule track of *Castello* (or the *Scarasse*) which puts the castle above, in contact with the village, and by means of the path of the *Scale* with the valley floor.

The first section to be examined (R.6) is in the more down hill portion of the rock, slightly away from the main mule track and bordered by a service path. Here on the smooth surfaces of lombard verrucano rocks, is a complex series of carvings which have either been carved by hand or by the use of hammer and chisel. Identifiable among these are inscriptions, weapons, and heraldic symbols but also Solomon's seals, sets of three dice, ladder shapes, gallows, a crucifix, crosses and some anthropomorphic figures of great interest. On the upper part on an unusually uncluttered portion, there is the prominent figure of a mysterious vegetable species. It has been elegantly done in a single carving and clearly linked with an accompanying "little



Fig. 10 (sinistra) - Campanine di Cimbergo, media Valcamonica, BS. R6, rilievo dell'elemento vegetale associato al "diavoletto" barbuto (con membro evidenziato) e ad un pentacolo. Non è possibile purtroppo stabilire la natura dell'oggetto impugnato dal "diavoletto" (rielaborazione digitale CRAAC da rilievo del Dipartimento Valcamonica del CCSP)

(left) Campanine of Cimbergo, middle Valcamonica, BS. R. 6, tracing of the vegetable element found with the bearded "little devil" (with its prominent male member) and a pentacle. It is not possible, unfortunately, to establish the nature of the object held by the "little devil" (digitally reworked by CRAAC from the tracing of the CCSP's Department of Valcamonica)

Fig. 11 (sopra) - Biblioteca Laurenziana, Firenze. Codice Redi 165, c.5 r
(top) Laurenzian Library, Florence, Redi Codex 165, c.5 r

Altri elementi sembrerebbero avvalorare questa supposizione, ampliando nel contempo le attribuzioni di questa raffigurazione e saldandole ad una tradizione folklorica ben conosciuta nell'Europa centrale e settentrionale, secondo cui la mandragora nascerrebbe ai piedi della forca, dallo sperma o dall'urina di un impiccato innocente.²⁶ Rilevante è dunque la presenza sulla superficie di numerosi patiboli stilizzati o incompleti, e di ben sette patiboli integri accompagnati dalla figura di un impiccato,²⁷ a formare un'impressionante "ballata degli appesi" (*ballade des pendus*), che occupa l'intero settore centrale della superficie e ne rappresenta certamente uno dei temi dominanti. La compresenza di un tema così insolito con il misterioso vegetale non sembra quindi casuale, attestando con tutta probabilità la diffusione del tema leggendario tedesco anche a sud delle Alpi, coerentemente con il contesto storico e culturale della Valcamonica, caratterizzato già nel Medioevo dalla presenza di individui di origine germanica e da un intenso e continuo scambio con le valli trentine, i

devil" and a pentacle. The vegetable figure (about 45 x 20 cm) has a wide radical part formed by a larger bulb-like body from which come two opposed ramifications and is completed by a thick aerial part with long pointed leaves. Despite the stylisation, the plant is represented with a certain degree of naturalism which allows comparison with the iconography of the medieval herbal. The details reproduced in the carving both in the radical (with three ends) but also in the aerial part, would seem to reproduce rather faithfully the physiognomy which distinguishes the botanic iconography of the mandrake.²²

The hypothesis takes on more consistency from the obvious association of the plant with a sort of "little devil" with little horns, bearded face and emphasized male member.²³ The same connection is in fact traceable in the iconography of the mandrake (this time related to the anthropomorphised representation of the plant). For example in the *Redi Codex 165* 24, where the renown scene of the extraction of the root



Fig. 12 - Campanine di Cimbergo, media Valcamonica, BS. R.6, mappa di distribuzione di patiboli ed impiccati: 1. appeso a testa in giù con boia; 2. impiccato cancellato da colpi di martellina in associazione con la raffigurazione antropomorfa della "morte"; 3. impiccato cancellato da colpi di martellina; 4. impiccato con lineamenti schematici e non realistici; 5. impiccato con veste (tunica) decorata e boia; 6. e 7. impiccati cancellati dalla sovrapposizione di croci a martellina; 8. patibolo con terna di dadi al posto dell'antropomorfo. Le aree grigie non numerate indicano la presenza di patiboli incompleti o illeggibili (numero minimo 9)

Campanine of Cimbergo, middle Valcamonica, BS. R. 6, map of the distribution of the gallows and hanged men, 1. hanging man, head down with hangman, 2. hanged man has been cancelled by hammerings, with an anthropomorphic figure of "death", 3. hanged man has been cancelled by hammerings, 4. hanged man with schematic and non-realistic features, 5. hanged man with decorated clothes (tunic) and hangman, 6 and 7. hanged man cancelled by crosses and hammerings, 8. gallows with groups of three dice in place of the anthropomorph. The unnumbered, grey areas indicate the presence of incomplete or illegible gallows (minimum number 9)

Grigioni e con l'area alpina di cultura tedesca.

L'attribuzione cronologica delle raffigurazioni di Campanine è incerta e problematica: le uniche indicazioni reperibili sulla superficie sono fornite dalla presenza di tre date in numeri romani (1319, 1330, 1342) e dall'analisi tipologica di balestre e "spiedi friulani", collocabili tra il XIV e il XV secolo.²⁸ Le figure, realizzate a graffio, sono inoltre invariabilmente sovrapposte da numerose croci martellinate, ma il fatto stesso che le date citate siano state indifferentemente realizzate nelle due tecniche non permette di chiarirne la relazione cronologica. La presenza di una serie di iscrizioni più recenti (purtroppo di difficile lettura) ci testimonia, infine, apporti non sempre collocabili con sicurezza, ma talvolta di certo più recenti.²⁹

Dal punto di vista iconografico, come accennato, l'interesse naturalistico alla base della mandragora di Campanine sembrerebbe riconducibile alla tradizione degli erbari quattro-cinquecenteschi, periodo in cui compare anche l'iconografia del diavololetto documentata dal Codice Redi 165 (datato al 1465). Per quanto concerne gli impiccati, si può notare come questo tema conosca la sua massima diffusione proprio tra il XIV e il XVI secolo, quando i patiboli costituirono un elemento immancabile nell'arte sacra del tormento e del supplizio. Di un certo interesse inoltre la presenza di

by means of a dog is accompanied by a "winged demon",²⁵ situated in the same position as the "little devil" of Campanine.

Other elements would seem to validate this assumption, amplifying both the identification of this representation and welding it to the well known folk tradition of northern and central Europe. According to this, the mandrake was born at the foot of the gallows, from the sperm or the urine of a hanged innocent.²⁶ The presence on the surfaces of numerous stylised or incomplete gallows, and completed gallows accompanied by the figure of a hanged man, is then relevant.²⁷ These form an impressing *ballade des pendus* ("ballad of the hanged"), that occupies the entire central section of the surface and represents certainly one of its dominant themes. The presence of such an unusual theme, together with the mysterious plant, seems to be intentional and with all probability, certifies the diffusion of the legendary German theme even south of the Alps. This is consistent with the historical and cultural context of Valcamonica, characterised from the Middle Ages by the presence of individuals of German origin and an intense and continual exchange with the valleys of the Trentino, the Grigioni and with the alpine area of German culture.

The dating of the figures of Campanie is uncertain

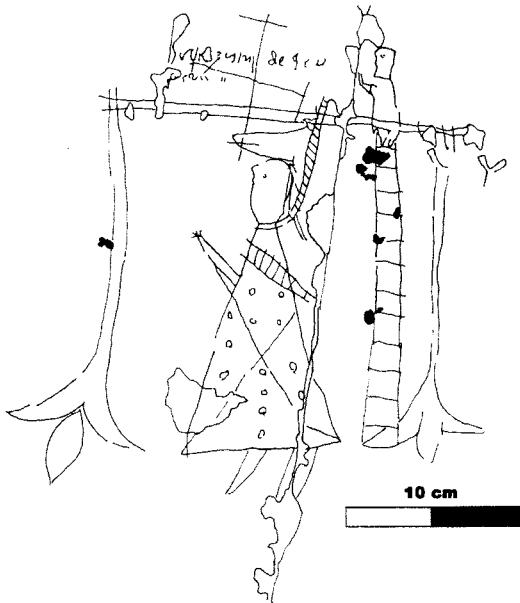


Fig. 13 - *Campanine* di Cimbergo, media Valcamonica, BS. R.6, particolare dell'impiccato con tunica decorata accompagnato dalla probabile raffigurazione del boia

Campanine of Cimbergo, middle Valcamonica, BS. R. 6, particular of a hanged man with a decorated tunic probably accompanied by the figure of a hangman

una cronaca storica che documenta come, nel 1361, trentotto uomini, quasi tutti di Cimbergo, fossero stati catturati con l'accusa di ribellione contro Bernabò Visconti, signore di Milano, e quindi impiccati sul patibolo a Bergamo.³⁰ Se il cruento episodio dovette certamente avere un drammatico impatto sulla piccola comunità di Cimbergo, l'esistenza di una possibile relazione tra questo e l'attività incisoria di Campanine rimane difficilmente valutabile, sia a causa dell'incerta collocazione cronologica dei graffiti, sia perché questi non sembrano esaurirsi in un'intenzionalità meramente cronachistica o descrittiva. La complessità simbolica della R.6 di Campanine, già espressa dalla suggestiva associazione tra le forche e la "magica" radice, è infatti ulteriormente complicata dalla presenza di un fitto tessuto di richiami, che sembra riguardare anche altri elementi presenti sulla superficie, come il pentacolo (su cui torneremo in seguito), il nodo di Salomone e, possibilmente, le terne di dadi. I numerosi nodi di Salomone,³¹ in particolare, sono in alcuni casi in evidente relazione con le croci martellinate, e, disponendosi nei settori destro e centrale della superficie, entrano in chiara connessione spaziale con i patiboli. L'esistenza di una nota e discussa relazione tra la mandragora e il nodo di Salomone non fa che complicare ulteriormente il quadro.³²

Il settore di Campanine identificato come R.7 si concentra nella parte più alta della roccia, affacciandosi

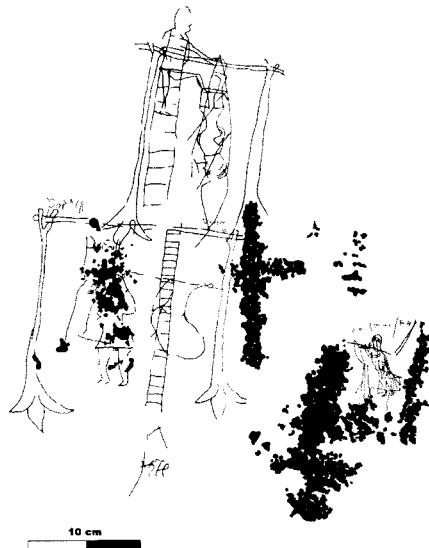


Fig. 14. *Campanine* di Cimbergo, media Valcamonica, BS. R.6, particolare dell'appeso a testa in giù (motivo ben attestato nell'arte sacra del supplizio tra XIV e XVI secolo) accompagnato da una probabile rappresentazione del boia nell'atto di scalciare. Subito sotto si riconosce la raffigurazione di un impiccato cancellato da colpi di martellina, in chiara associazione con l'immagine antropomorfa della "morte" (con tunica e lunga falce messoria)

Campanine of Cimbergo, middle Valcamonica, BS. R. 6, particular of the man hanging head down (a well recognised motif of the sacred art of torment from the 14th to 16th century) probably accompanied by the figure of a hangman in the act of kicking away the support of a man being hanged. Immediately below this, is the figure of a hanged man, cancelled by hammerings. This is in clear association with the anthropomorphic image of "death" (with a tunic and a long scythe for reaping)

and problematical. The only indications traceable on the surfaces are furnished by the presence of three dates in Roman numerals (1319, 1330, 1342) and from the analysis of the type of cross-bow and the "Friulian skewers," datable to between the 14th and 15th centuries.²⁸ The figures, made by scratching, have been invariably overlaid with numerous crosses made by hammer and chisel. The fact that the dates cited have been made using both techniques, does not allow us to clarify their chronological relationship. A series of more recent inscriptions (unfortunately difficult to read) are not datable with certainty, though are certainly of more recent origin.

From the iconographical point of view, as hinted at previously, the naturalistic interest at the base of the mandrake of Campanine would seem to lead back to the herbalist tradition of the 1400-1500s, a period in which the iconography of the "little devil" is also documented in the *Codex Redi 165* (dated 1465). For as much as it concerns the hanged men, it can be noted that this theme was most widespread precisely between the 14th and 16th centuries, when the gallows

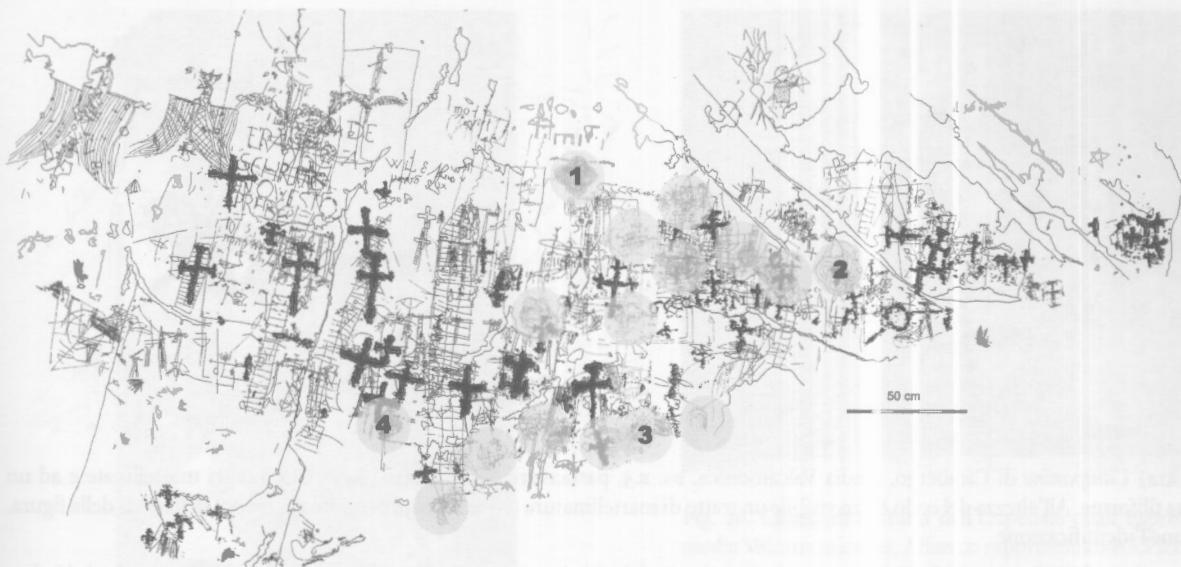


Fig. 15 - Campanine di Cimbergo, media Valcamonica, BS. R.6, mappa di distribuzione dei nodi di Salomone. I numeri contrassegnano i nodi ancora oggi leggibili in modo integrale. Il numero 1., in particolare, identifica un nodo inciso elegantemente ed associato alla scritta "fu antonio de la baita ..."

Campanine of Cimbergo, middle Valcamonica, BS. R. 6, map of the distribution of Solomon's seals. The numbers represent the seals still completely legible today. The number 1., in particular, identifies an elegantly carved seal associated with the writing "the late Antonio of the alpine hut ..."

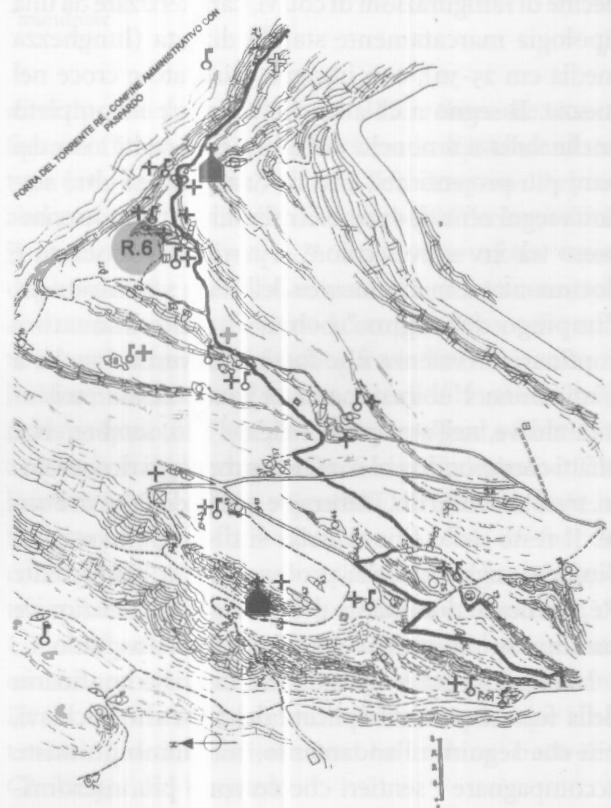


Fig. 16 (sopra) - Campanine di Cimbergo, media Valcamonica, BS. R.7, particolare: si riconoscono, realizzate a martellina, alcune chiavi con ingegno a croce, una croce potenziata e un elemento schematico di difficile interpretazione

(top) Campanine of Cimbergo, middle Valcamonica, BS. R. 7, particular, some keys with a shaft in a cross shape, with a key bit in form of a cross, and a schematic element which is difficult to interpret, all made by hammer and chisel

Fig. 17. (destra) Campanine di Cimbergo, media Valcamonica, BS. Mappa di distribuzione dei segni a croce e a chiave con indicazione della sentieristica antica: in neretto è evidenziata la mulattiera delle Scarasse, mentre i due elementi "a capanna" sormontati da una croce indicano l'ubicazione delle due cappellette campestri, dedicate alla Madonna, che sembrano "delimitare" l'area a monte e a valle

(right) Campanine of Cimbergo, middle Valcamonica, BS. Distribution map of the cross and key signs with indication of the old footpaths: in black it is pointed out the muletrack of Scarasse, while the two "hut" elements surmounted by a cross indicate the location of the two rural little chapels, consecrated to the Virgin Mary, which appear to "delimit" the area up hill and downdale



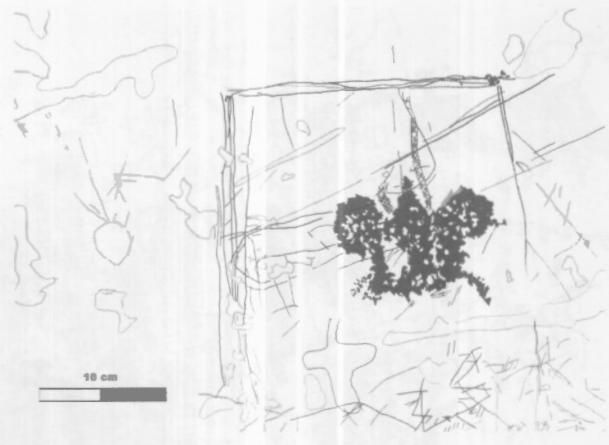
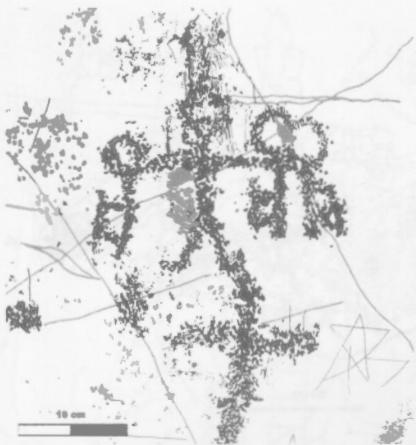


Fig. 18. (sinistra) *Campanine* di Cimbergo, media Valcamonica, BS. R.5, particolare del “S.Pietro”, associato a croci martellinate e ad un pentagramma filiforme. All’altezza del collo è ben visibile un tratto di martellinatura che sembra proseguire al di sopra della testa della figura, complicandone l’identificazione.

(left) Campanine of Cimbergo, middle Valcamonica, BS. R.5, detail of the “St Peter”, associated to the crosses made by hammer and chisel and to a filiform stave. At the level of the neck it is well visible a line made by hammer and chisel which appears to continue over the head of the figure, complicating the identification

Fig. 19. (destra) *Campanine* di Cimbergo, media Valcamonica, BS. R.5, particolare del patibolo associato ad un segno “a mandorla”, solo parzialmente leggibile, probabilmente parte di un elemento vegetale del tutto simile alla “mandragora” della R.6.

(right) Campanine of Cimbergo, middle Valcamonica, BS. R.5, detail of the gallows associated to the “almond-like” sign, only partially visible, likely pertaining to a vegetable element similar to the “mandrake” of R.6

direttamente sul sentiero principale. Qui compaiono decine di raffigurazioni di chiavi, caratterizzate da una tipologia marcatamente standardizzata (lunghezza media cm 25-30), con ingegno quadrato e croce nel mezzo. Il segno a chiave, che compare incompleto anche sulla R.6 nonché sulla R.5, è in realtà uno dei temi più presenti nell’area di Campanine (oltre settanta segni censiti) e sembra riferibile al periodo compreso tra XIV e XV secolo.³³ A partire dal XI secolo è documentato, in alcune aree dell’Italia settentrionale, l’impiego del segno “a chiave” come marcatore confinario,³⁴ valenza che forse ha rivestito anche a Campanine. L’ubicazione di tre rocce recanti incisioni a chiave, nell’area più a valle del sito, sembrerebbe infatti corrispondere al confine, ancora oggi riconosciuto, tra il territorio di Cimbergo e quello di Capo di Ponte. Il resto delle chiavi incise si dispiega invece per l’intera lunghezza della profonda forra del torrente Ré, elemento dominante del paesaggio e tradizionale confine amministrativo tra Cimbergo e Paspardo.

La relazione tra le incisioni e il tracciato confinario della forra è però complicata dal fatto che le chiavi, più che seguirne l’andamento, sembrano piuttosto accompagnare i sentieri che corrono più interni rispetto a questa, discosti alcune decine di metri, incrociando il precipizio solo nel tratto più a monte, in corrispondenza di R.5,6,7. Proprio qui, a rimarcare uno specifico interesse per questo affioramento, è pre-

constituted an inevitable element in the sacred art of suffering and torture. Furthermore, there is a historical chronicle that documents how in 1361, 38 men, almost all from Cimbergo, were captured and accused of rebelling against Bernabò Visconti, the ruler of Milan, and then were hanged on the gallows at Bergamo.³⁰ This cruel episode must have certainly had a dramatic impact on the small community of Cimbergo, though existence of a possible relationship between this and the carvings remains difficult to value, both due to the uncertain chronology of the carvings and also because these don’t seem to be a mere chronicle or description. The complexity of the symbols of R.6 of Campanine can be seen from the presence of a thick tapestry of images, which seem to include other elements present on the surfaces, like the pentacle (which we will turn to in further on), the seals of Solomon and possibly the sets of three dice. The numerous seals of Solomon,³¹ in particular, are in some cases evidently related to the hammer and chiselled crosses and laid out on the right and central sections of the surfaces, entering in clear spatial connection with the gallows. The existence of a noted and much discussed relationship between the mandrake and the seals of Solomon does nothing but complicate the picture further.

The sector of Campanine identified as Rock 7 (R.7) is concentrated in the higher part of the rock, facing



Fig. 20. Chiesa di S.Maria dell’Ospedale degli Esposti, Malegno, media Valcamonica, bs. Affresco rappresentante S.Pietro (fine XIV-XV secolo)

S. Mary Church in the Ospedale degli Esposti, Malegno, middle Valcamonica, bs. Fresco depicting St Peter (end of the XIV-XC century)

Fig. 21. Chiesa di S.Maria dell’Ospedale degli Esposti, Malegno, media Valcamonica, bs. Particolare dell’affresco del S.Pietro con sovrapposizione del rilievo del graffito vegetale, possibile raffigurazione di una “mandragora”

S. Mary Church in the Ospedale degli Esposti, Malegno, middle Valcamonica, bs. Detail of the fresco of St Peter, with superimposition of the relief of the vegetable engraving, possible representation of a “mandrake”

sente il più numeroso insieme di chiavi (almeno quaranta) in contrasto con le presenze isolate, o in pochi esemplari, che contraddistinguono il resto delle superfici; sempre qui, nel settore denominato R.5, tre piccole chiavi (lunghezza cm 10 ca.), rappresentate con un ingegno “a corpo vuoto”, terminante con strani peduncoli, sono raffigurate in mano ad un antropomorfo molto stilizzato. L’identificazione di questa figura con San Pietro,³⁵ il cui attributo iconografico tradizionale è costituito proprio dalle chiavi, appare plausibile e suggestiva, anche se alcuni elementi ne complicano la riuscita. Nonostante la raffigurazione risulti rovinata a causa del distacco di alcune scaglie di roccia, è infatti visibile uno strano tratto di martellinature all’altezza del collo, che sembra poi proseguire con andamento verticale sopra l’altezza della testa, quasi a rappresentare una sorta di corda patibolare. Se permane il dubbio che si tratti dello *ianitor coeli*, appare comunque certo che l’attributo delle chiavi conferisce al personaggio una certa valenza carismatica, e una vicinanza concettuale alla logica espressa dai numerosi segni claviformi presenti nell’area.

Ancora sulla R.5 è presente una nuova raffigurazione del patibolo, graffita con accuratezza, da cui pende un grosso cappio rappresentato in dettaglio. Anche in questo caso la zona teoricamente occupata dall’impiccato è campita da una fitta martellinatura (che si sovrappone anche a parte del cappio) dai tratti difficilmente identificabili; accanto al patibolo è inoltre stato graffito un elemento oggi solo parzialmente legibile, in cui da una forma “a mandorla” si dipartono, verso l’alto, alcune linee a raggiera. Nonostante l’in-

directly onto the principal path. Here there are tens of figures of keys, characterised by a markedly standardised type (average length 25-30 cm), with a squared key bit and a cross in the middle. The symbol of the key, which is incomplete on R.6 is in reality one of the most depicted in the area of Campanine (over 70 counted) and seems to be in the period comprised from the 14th to the 15th centuries.³³ Starting from the 11th century, it has been documented in some areas of northern Italy, that the symbol of a key was used to signal a frontier,³⁴ a valence that is perhaps also used at Campanine. The location of three rocks repeatedly carved with keys, in the lower part of the site, would seem in fact to correspond to the boundary, which still acknowledged today, between the territory of Cimbergo and that of Capo di Ponte. The remaining keys are laid out instead on the entire length of the deep ravine of the stream Ré, a dominant element of the landscape and traditional administrative boundary between Cimbergo and Paspardo.

The relationship between the carvings and the boundary traced by the ravine is however complicated by the fact that the keys, more than following the boundary, seem rather to accompany the paths that

completezza della raffigurazione non permetta di avallarne un'identificazione certa, il confronto con la "mandragora" della R.6 rende evidente come le due figure siano caratterizzate dalla medesima fisionomia.

2. L'INCISIONE SULL'AFFRESCO DI MALEGNO

La presenza di una probabile raffigurazione di mandragora sulla roccia di Campane, eseguita alla fine del Medioevo camuno (che costituirebbe la prima attestazione conosciuta in ambito rupestre in Europa), per quanto straordinaria potrebbe non essere un fatto isolato. Nella chiesa di Santa Maria dell'Ospedale degli esposti a Malegno (media Valcamonica), presso il ponte di Cividate, nel 1989 sono infatti riemersi alcuni affreschi, datati tra la fine del XIV e l'inizio del XV secolo, che recano un'interessante serie di graffiti.³⁶ Tra i segni, disposti ai piedi e sulle vesti di una probabile *Madonna della misericordia* e di alcune figure di santi, si leggono scritte di varia natura, nomi, segni di tabellionato notarile, alcuni pentagrammi e un nodo di Salomone inciso in maniera molto accurata, che, nell'insieme, possono essere considerati coevi, o di poco successivi, agli affreschi.³⁷

Una raffigurazione rappresentante San Pietro, identificabile dalle due grandi chiavi e ubicato sulla parete laterale sinistra del presbiterio, presenta in particolare un interessante elemento "vegetale", graffito con accuratezza sul lembo inferiore della veste del santo. Il graffito, interessato da alcuni distacchi della superficie dell'affresco, non è interamente leggibile ed è stato interpretato come un possibile giglio araldico.³⁸ Seppur questa interpretazione non è da escludersi, l'analisi della figura permette di avanzare un'ipotesi diversa: i tratti, incisi a graffio singolo, disegnano infatti con un marcato naturalismo un ampio apparato radicale, composto da un corpo maggiore e da due ramificazioni laterali, mentre la parte aerea è composta da foglie slanciate di forma lanceolata. Anche in questo caso il confronto iconografico con gli erbari quattro-cinquecenteschi (in particolare Mattioli 1565 e 1568, commento all'opera di Dioscoride), suggerisce fortemente che l'elemento vegetale possa essere identificato con la raffigurazione di una mandragora.

Un ulteriore componente ne complica il quadro di lettura: la linea dorsale della foglia centrale della pianta si prolunga infatti verso l'alto, superando il limite della foglia stessa, fino a connettersi ad una sorta di "cornice" (che circonda la figura ai lati e in alto), formata da tre semplici linee intersecanti e attraversate da brevi tratti trasversali. La grossolanità di questa fi-

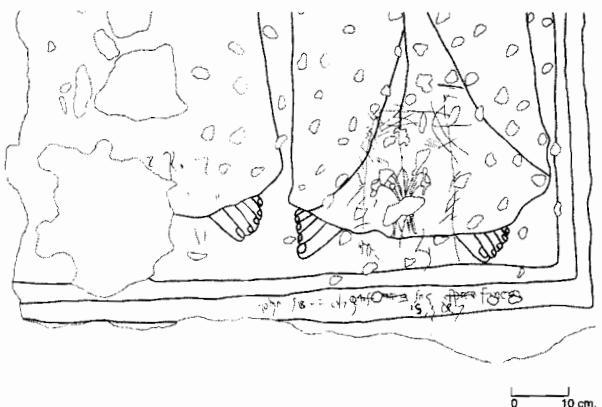


Fig. 22. Chiesa di S. Maria dell'Ospedale degli Esposti, Malegno, media Valcamonica, bs. Rilievo dei graffiti nel settore del S. Pietro (rilievo G.C. Sgabussi 1999, p. 88).

S. Mary Church in the Ospedale degli Esposti, Malegno, middle Valcamonica, bs. relief of the engravings in the sector of the St Peter (relief by G.C. Sgabussi 1999, p. 88)

run more inland, separated from it by some tens of metres, crossing the precipice only in the higher tract, corresponding to R.5, 6, 7. Just here, giving a specific interest to this outcrop, is the most numerous group of keys (at least 40), in contrast with the rest of the surface, which is distinguished by the presence of isolated examples or groups of just a few. In the section named R.5, three small keys (length of about 10 cm) are represented here "with a hollow body" shaft, ending with strange peduncles, and drawn in the hands of a very stylised anthropomorphic figure. The identification of this figure with St Peter,³⁵ whose traditional iconographic attribute is precisely the keys, appears plausible, even if some elements complicate this identification. Despite the representation being ruined as a result of the loss of some slivers of rock, a strange tract of hammered chiselling at the height of the neck is in fact visible and seems to then follow a vertical line above the height of the head, almost representing a gallows rope. Though there remains doubt about it being the *ianitor coeli*, it appears however certain that the attribute of the keys confers this personality with a certain charisma, and it has a conceptual closeness to the logic expressed by the numerous designs in the form of clubs, present in the area.

On R.5 there is also a new form of gallows, accurately etched by hand and from which hangs a large, detailed hangman's noose. In this case, the part theoretically occupied by the hanged man is filled in with thick hammered chisel marks (that also overlay a part of the noose) with difficult to decipher tracts. Furthermore, next to the gallows there is a hand etched element,

gura contrasta vivacemente con l'accuratezza riservata alla rappresentazione vegetale, e suggerisce che essa non sia riferibile ad uno scopo decorativo. La presenza della citata linea di unione tra il vegetale e la "cornice" potrebbe essere riconducibile all'intenzione di raffigurare la pianta come appesa ad una sorta d'impalcatura, che si sarebbe tentati di interpretare, alla luce dei dati di Campanine, come pertinente ad un patibolo.

Se tale identificazione non può che rimanere al livello di ipotesi, appare invece rilevante la sovrapposizione all'immagine di San Pietro: la sua presenza solitaria sulla veste del custode dei cieli cristiani contrasta infatti in maniera stridente con il caotico insieme di graffiti che ricopre la figura di San Giacomo, protettore dei viandanti e dei pellegrini che, in epoche diverse, sostarono nell'*ospitale* annesso alla chiesa. La singolare associazione tra la possibile mandragora e San Pietro appare inoltre in significativa coerenza con quanto notato sulle rocce di *Campanine*, a rimarcare come essa sia frutto di una scelta consapevole e in qualche modo condivisa nella Valle Camonica, alla fine del Medioevo.

Più difficile, infine, stabilire una possibile connessione tra la raffigurazione e un'iscrizione apposta sotto di essa, lungo la cornice dipinta dell'affresco. La scritta, purtroppo illeggibile, è associata al millesimo 15./.3, e fornirebbe un importante termine cronologico all'insieme, comunque sicuramente attribuibile, al pari di Campanine, al xv-xvi secolo (meno probabile ci pare in questo caso l'attribuzione al xiv sec.).³⁹

3. UNA PIANTA DEL MONDO LIMINALE

L'iconografia della mandragora, nei casi fin qui presentati, appare sostanzialmente omogenea dal punto di vista cronologico e grafico. Altri tratti significativi connettono tuttavia queste istoriazioni e sembrano, per alcuni versi, porle in relazione con i risultati folklorici precedentemente descritti: le raffigurazioni di mandragora si collocano infatti in contesti territoriali dal carattere marcatamente confinario, che a Campanine è manifestato dall'ubicazione a ridosso della forra del torrente Ré e dalla presenza dei probabili marcatori confinari, mentre a Malegno è indicato dalla posizione della chiesa stessa, posta a cavallo del confine (il fiume Oglio) con l'abitato di Cividate, dalla cui parrocchia dipendeva.⁴⁰ In entrambi i casi le manifestazioni grafiche si pongono inoltre lungo importanti vie di comunicazione: a Cimbergo sull'antica via per il fondovalle, in prossimità dell'accesso al paese, nella chiesa di Santa Maria, che fu importante

which is only partially legible and from whose almond shaped form come lines, which go up and spread out like rays. Despite the incompleteness of this figure not allowing its identification with certainty, a comparison with the "mandrake" of R.6 makes it evident as to how the two figures could represent the same physiognomy.

2. THE CARVING ON THE FRESCO OF MALEGNO

The possible presence of a representation of mandrake on the rock of Campanine, carried out at the end of the Middle Ages in Valcamonica (would constitute the first valid find known in area of European rock art), though extraordinary, might not be an isolated fact. In the church of St Mary of the Esposti Hospital at Malegno (middle Valcamonica) near the bridge of Cividate, some frescoes bearing interesting carvings and dated from the end of the 14th century and the beginning of the 15th century, re-emerged in 1989.³⁶ Among the designs at the foot and on the clothes of a probable Madonna of Mercy and of some figures of saints, carvings of various types can be observed. These include: names, designs of notaries tables, some staves and a seal of Solomon and all carved very accurately and taken together, could be of the same age or a little younger than the fresco.³⁷

One represents St Peter, identifiable by two large keys and located on the left side wall of the presbytery and has an interesting "vegetable" element etched accurately on the lower edge of the saint's clothes. The etching, interesting for some disjunction on the surface of the fresco, is not entirely legible and has been interpreted as a possible *fleur-de-lis* heraldic design.³⁸ Even if this interpretation cannot be excluded, the analysis of the figure allows a different hypothesis to be put forward. The tracts are done in a single carving and drawn with marked naturalism. There is a wide radical part, composed of a larger body and two side ramifications, while the aerial part is composed of up and outwardly pointed leaves. Also in this case the comparison with the iconography from the 14th-15th century herbal (particularly Mattioli 1565 and 1568, comment on the *Dioscorides*' work) strongly suggests that the plant could be identified with the figure of the mandrake.

A further component complicates the reading of the design. The dorsal line of the central leaf of the plant is lengthened upwards, going over the limit of the leaf itself, connecting itself to a sort of "frame" (that surrounds the figure on the sides and top) formed by three simple lines intersecting and crossed by short

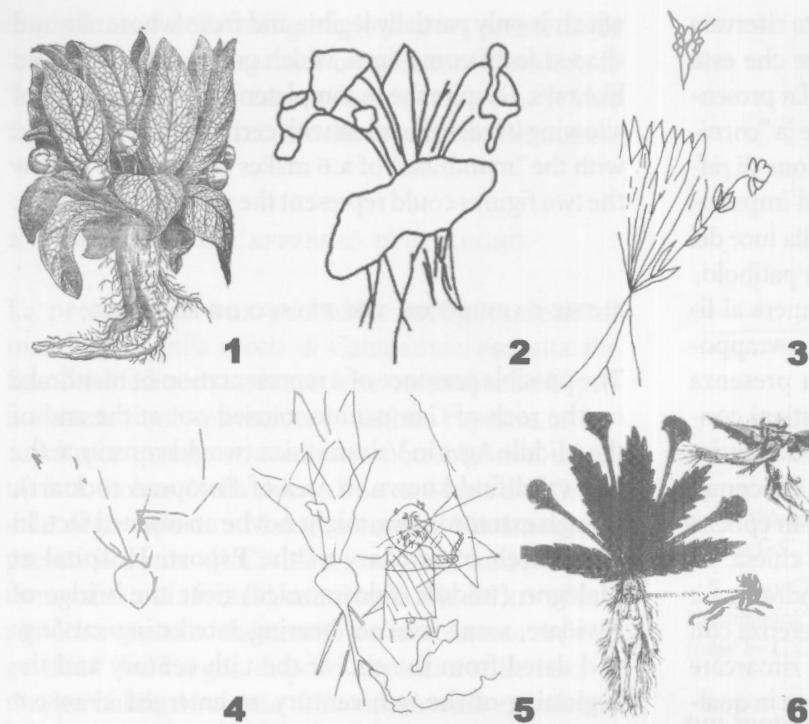


Fig. 23. Tavola dei confronti iconografici per i graffiti camuni: 1. mandragora maschio nell'iconografia riportata nel commento al Dioscoride del Mattioli (1565); 2. chiesa di S. Maria dell'Ospedale degli Esposti, Malegno; 3. Campanine di Cimbergo, R.6; 4. Campanine di Cimbergo, R.5; 5. Campanine di Cimbergo, R.6; 6. Codice Redi 165, c.5 r., Biblioteca Laurenziana, Firenze

Table of the iconographic comparisons for the Camunian engravings: 1. male mandrake in the iconography reported by Matthioli in his *Dioscorides*' commentary; 2. church of S. Maria in the Ospedale degli Esposti, Malegno; 3. Campanine of Cimbergo, R.6; 4. Campanine of Cimbergo, R.5; 5. Campanine of Cimbergo, R.6; 6. Redi Codex 165, c.5 r., Laurenziana Library, Florence

xenodochio, in corrispondenza di uno dei rari punti di attraversamento del fiume.

La valenza espressa dai due siti sembrerebbe così connettersi ad una specifica dimensione relativa alla via d'accesso e di passaggio segnalata, sul piano dell'immaginario, dalla presenza di un inestricabile intreccio di concezioni "fisiche" e "metafisiche", devazioni e credenze specifiche, in cui la "gestione della liminarietà" già evidenziata dalla documentazione folklorica sembra manifestarsi anche attraverso una specifica polisemia grafica. A Campanine tale fenomeno trova un significativo riscontro in alcune delle raffigurazioni esplicitamente riconducibili al concetto di "soglia", come il pentagramma,⁴¹ la chiave e "San Pietro",⁴² e, ancor più, nella presenza del tema degli impiccati. Al pari del caso già incontrato per i morti di peste, la morte sul patibolo è infatti situata dall'immaginario medievale a cavallo tra la concezione della *malamorte* (e quindi soggetta alle pratiche di "espulsione")⁴³ e quella di una *buonamorte* cristiana, venutasi a formare soprattutto in ambiente controriformistico e caratterizzata dall'espiazione completa delle colpe. L'impiccato diviene così, *post mortem*, protettore dei viventi e intercessore presso Dio, oggetto di una profonda devozione testimoniata alla fine del Medioevo in tutta la Penisola, ed anche nella vicina Valtellina.⁴⁴

Una logica analoga potrebbe essere sottintesa anche al caso di Malegno, suggerita dalla rilevante presenza dell'Ospitale degli esposti di Valle Camonica e della

cross lines. The roughness of this feature is in lively contrast with the accuracy reserved for the plant figure, suggesting it is not for a decorative purpose. The presence of the cited line, joining the plant to the "frame", could represent the plant as being hung from a sort of framework, which could be interpreted as pertaining to a gallows, in the light of the data from Campanine.

Such an identification has to remain a hypothesis. Its being overlaying on the image of St Peter and solitary presence on the clothes of the keeper of the gates of heaven, is instead relevant and contrasts stridently with the chaotic aspect of the carvings, as a whole, which cover the figure of St James, the protector of travellers and pilgrims. These people stayed in the *ospitale*, annexed to the church, in different historical periods. This singular association is significantly consistent with what has already been noted on the rocks of Campanine and delineates how it could be the fruit of an intentional choice and one possibly shared by those in the Valcamonica at the end of the Middle Ages.

It is more difficult though to establish a possible connection between this representation and the inscription placed under it, along the painted frame of the fresco. The writing unfortunately is illegible and associated with the date 15[.]3, and could furnish an important chronological term to the whole, though certainly attributable, as at Campanine to the 15th-16th centuries (less likely than a dating to the 14th century).³⁹

piccola cappella mortuaria destinata alla loro tumulazione, collocata in quella che oggi è la sacrestia della chiesa. L'ubicazione della cella degli esposti in corrispondenza del confine tra i due abitati sembrerebbe del tutto coerente con l'impossibilità di stabilire (e quindi di sancire attraverso la sepoltura) l'appartenenza dei defunti ad una precisa comunità. In questo modo gli esposti si troverebbero a partecipare, loro malgrado, a quella logica di inclusione/espulsione messa in luce in precedenza. In ogni modo è rilevante sottolineare l'ubicazione del graffito di Malegno, proprio sulla parete adiacente alla camera dove venivano tumulati gli esposti defunti, a sottolineare un intimo legame della raffigurazione vegetale con il tema della morte, coerentemente con le ben note tradizioni relative alla mandragora.⁴⁵

La diretta associazione del graffito con la figura di San Pietro, nella chiesa di Santa Maria, potrebbe inoltre celare un ulteriore risvolto proprio in riferimento alla concezione di "soglia", legato alla specifica tradizione fiorita nell'esegesi biblica medioevale a proposito della mandragora. Il celebre passo del *Cantico dei Cantici* ("Le mandragole spargono profumi: alla nostra porta sono i frutti più squisiti: nuovi e vecchi, o mio diletto, li ho serbati a te")⁴⁶ ha infatti generato una complessa interpretazione allegorica della valenza liminare della pianta: "Le porte da cui pende (la mandragora) sono i santi dottori della chiesa. Essi infatti odorano alle porte poiché gli uomini spirituali emanano il profumo delle loro virtù in lungo e in largo".⁴⁷ Se questa lettura era ben conosciuta dai principali teologici della Chiesa, stabilirne una sua effettiva presenza nel caso di Malegno appare purtroppo impossibile. È però interessante notare come una simile ipotesi non risulti incompatibile con il contesto storico ed anzi potrebbe trovare interessanti riscontri sia nell'accertata presenza degli Umiliati nella chiesa (fino al xv secolo) sia, soprattutto, nel fatto che l'edificio, tra il 1542 e 1582, fu ripetutamente riconosciuto come meta di pellegrinaggi indulgenziali,⁴⁸ a cui fanno probabilmente esplicito riferimento anche alcune iscrizioni graffite come *absolve pecato*.⁴⁹

PER UNA CONCLUSIONE

La possibile presenza di riferimenti biblici ed esegetici alla mandragora in Valcamonica avverte delle difficoltà di un'attribuzione "culturale" delle raffigurazioni di Campanine e Malegno. Se infatti il *corpus* delle tradizioni orali otto-novecentesche è sicuramente riferibile all'ambito della cultura contadina, quello

3. A PLANT OF THE BORDER WORLD

The iconography of the mandrake, in the cases presented here, appears substantially homogeneous from the chronological and design point of view. Other significant traits connect these markings and seem, in some ways, to put them in relationship with the folk beliefs previously described. The representation of the mandrake is located in fact in the marked territorial context of a boundary, which at Campanine is made obvious by its location below the ravine of the stream Ré and in the presence of possible boundary markers, while at Malegno it is indicated by the position of the church itself, placed astride the boundary (the river Oggio) with the inhabited area of Cividate, from which the parish depended.⁴⁰ In both the cases the designs are placed along important lines of communication, at Cimbergo on the ancient route for the valley floor, near the access to the village, in the church of St Mary, which was an important *xenodochium* (hospice for pilgrims), near to one of the rare bridges across the river.

The valence expressed by the two sites would seem to be connected specifically to the access route and sign posted passage, on the plan of imagery and by the presence of the inextricable interweaving of "physical" and "metaphysical". These are specific devotions and beliefs, where the "management of the frontier," which has already been highlighted by the folk documentation, seems to show itself even through a specific polysemy design. At Campanine such a phenomenon finds a significant parallel in some of the representations explicitly linked to the concept of "threshold," as the stave,⁴¹ the key and St Peter⁴² and, still more, in the presence of the theme of the hanged men. Equal to the cases already met in the plague deaths, the deaths by hanging are precisely sited by the medieval imagination between the *malamorte* (bad death – and then subject to the practice of "expulsion")⁴³ and a *good Christian death*. This came to be formed above all, in a counter-Reformation environment and is characterised by the complete expiation of guilt. The hanged man thus becomes, *post mortem*, protector of the living and intercedes with God and is an object of profound devotion witnessed in all the peninsular, and also in the nearby Valtellina.⁴⁴

An analogous logic could also be implied in the case of Malegno and has been suggested by the presence of the Ospedale degli Esposti of Valcamonica and of the small mortuary chapel used for their burial. This is located in what today is the vestry of the church. The location of the cell of the foundlings near the boundary between the two inhabited areas would seem consistent

grafico collocabile alla fine del Medioevo ci mette di fronte ad un panorama alquanto complesso e difficilmente dirimibile.

I dati storici tra la seconda metà del Trecento e l'inizio del Quattrocento ci descrivono la Valcamonica come caratterizzata da una struttura sociale essenzialmente fondata sulla signoria rurale (con il permanere dei privilegi nelle mani di alcune famiglie schierate con le fazioni guelfe e ghibelline),⁵⁰ e da un'economia di sussistenza basata sulla ferrarezza, sul legname, sulla lana, sull'allevamento e sulla coltivazione di cereali. Territorio "di confine" e di passaggio per i valichi alpini, la Valle appare inoltre coinvolta in un frangente storico dinamico e turbolento,⁵¹ contrassegnato dal lento declino del ducato vescovile sulla Valle,⁵² dalla progressiva affermazione dell'impero germanico e dai conseguenti tentativi di ribellione camuna per il riconoscimento dell'autonomia da Brescia, in un intricato processo storico che si concluse solo nel corso del xv secolo con il definitivo affermarsi della dominazione veneta e la sconfitta del ducato visconteo. In un così articolato contesto si registra inoltre la consolidata presenza politica delle comunità di villaggio, che in epoca veneta venne garantita a livello comprensoriale dagli organismi della comunità della Valle, e che, all'interno dei paesi, si esplicava nelle *vicinie*,⁵³ attraverso cui gli *homines* esprimevano una cultura autonoma, contrassegnata da proprie consuetudini e leggi ma in costante dialettica con gli altri soggetti politici e culturali.

La commistione culturale in atto tra il xv e il xvi secolo si esprime con particolare evidenza sul piano della religiosità, in cui si assistette ad una straordinaria fioritura di espressioni peculiari dal carattere marcatamente sincretico,⁵⁴ in cui elementi "canonici", *credo* popolari e cultura "cavalleresca" si trovavano mescolati e coinvolti in un processo di affermazione e definizione della propria identità. Su tale processo agisce inoltre anche il diffondersi di alcuni fermenti religiosi popolari, spesso in odore di eresia, così come la predicazione degli ordini e dei monasteri presenti nel territorio. Solo a partire dalla metà del xv e il xvi secolo, a seguito della stabilizzazione politica ed economica subentrata con il "prelibato" dominio veneto, la fluidità delle espressioni religiose valligiane venne progressivamente ricondotta all'interno di forme di controllo sociale, nell'ambito di quel processo di estirpazione dell'eterodossia, in seguito propugnato anche dal Concilio di Trento. Così, a partire dalla metà del Quattrocento, fecero la loro comparsa, in alta Valle, i primi sentori di presenza di stregheria, che nel secolo successivo assunsero i caratteri di un vero e proprio fenomeno di persecuzione, dai risvolti dramma-

with the impossibility of establishing (and then freeing through burial) the dead as belonging to a precise community. In this way the foundlings would find themselves participating, because of their "shameful" state, in that logic of inclusion/exclusion previously brought to light. In some ways, it is relevant to underline the location of the etchings of Malegno precisely on the wall adjacent to the room where the foundlings who died were exposed and buried. It underlines an intimate link between the representation of the mandrake and the theme of death, consistent with the well noted tradition related to the mandrake.⁴⁵

The direct association of the etching with the figure of St Peter, in the church of St Mary's could moreover hide a further find, precisely in reference to the conception of "threshold," linked to the specific tradition flowering in the medieval biblical exegesis regarding the mandrake. The celebrated passage from the *Psalm of Psalms* ("The mandrakes spreads its perfume: at our door are the most exquisite fruits: new and old, oh my delight, I have stored them up for you")⁴⁶ has in fact generated a complex allegoric interpretation from the frontier valence of the plant. "The doors from which it (the mandrake) hangs are the holy fathers of the church. They spread their scent precisely at the doors because holy men emanate the perfume of their virtue far and wide".⁴⁷ Though this reading (of the imagery) was well known to the principal theologians of the Church, establishing its effective presence in the case of Malegno, appears to be unfortunately impossible. It is interesting to note, though, how a similar hypothesis isn't impossible with historical context and would even find an interesting parallel both in the verified presence of the "Umiliati" ("Humiliated") in the church (until the 15th century) but also above all, in the fact that the building, between 1542 and 1582, was reputedly recognised as a place of pilgrimage for the granting of indulgences.⁴⁸ which are explicitly referred to by some carved inscriptions, like *absolve pecato* ("absolve sin").⁴⁹

FOR A CONCLUSION

The possible presence of biblical and exegetic references to mandrake in Valcamonica warns us of the difficulty of giving a "cultural" attribution to the representation at Campanine and Malegno. Though the body of 1800-1900s evidence certainly refers to the environment of peasant culture, the designs datable to the end of the Middle Ages put us in front of a somewhat complex panorama, which is difficult to resolve.

tici, verso “*complures hereticam degentes vitam: qui inter cetera [...] abnegant fidem catholicam omniaque sacramenta ecclesie prostergant: diabolum in deum eligunt et ipsum ut deum adorant [...].*”⁵⁵

La complessità sottesa ai graffiti di *Campanine* e Malegno appare allora collocarsi proprio in questo contesto: a Campanine si registra la presenza di segni (croci, chiavi) che richiamano tanto l'ambito ecclesiastico quanto quello laico/amministrativo, di rimandi simbolici e di credenze documentabili a livello sia “popolare” sia “dotto”, di segni ora riferiti al mondo della corte (torri e castelli, cavalieri e armati), ora riconducibili alle classi “alte” (scritte in latino, date in numeri romani) o alla tradizione contadina (pentacoli, iscrizioni dialettali). L'ubicazione del sito sulla via che conduce tanto all'abitato quanto alla rocca sovrastante, non fa che complicare ulteriormente il quadro, così come il fatto che Cimbergo sia stato a lungo feudo vescovile.

A Santa Maria di Malegno il contesto appare caratterizzato da un'analogia e forse maggiore complessità: se già la presenza della possibile mandragora in ambito esplicitamente sacro è indice di un sorprendente livello di penetrazione culturale, interessante è la citata presenza di una comunità degli Umiliati fino al xv secolo, quando la chiesa venne sottoposta alla pieve di Cividate e al suo arciprete. Marcata è inoltre la presenza laica e viciniale, dovuta al fatto che l'ospitale annesso era retto dai rappresentanti del consiglio di Valle Camonica (espressione dei comuni rurali camuni) e probabilmente testimoniata dai simboli di tabellionato notarile graffiti all'interno della chiesa. Il carattere dominante dell'oratorio è però certamente quello conferitogli dall'essere *ospitale degli innocenti* e ospizio per i viandanti, nonché, nel xvi secolo, meta dei pellegrinaggi finalizzati alla remissione dei peccati, ultimo sigillo all'impossibilità di una precisa identificazione degli autori dei graffiti presenti nella chiesa e della profondità storica, sociale e psicologica che le credenze relative alla mandragora hanno rivestito nella storia dell'immaginario locale.

NOTE

¹ Il CRAAC, Centro di Ricerche Antropologiche nelle Alpi Centrali, con sede a Gorzone di Darfo Boario Terme (bs), via Umberto 1, svolge ricerca in campo antropologico, archeologico, artistico e storico in ambito locale, sulle credenze e sulle pratiche simbolico-religiose della civiltà contadina in Valcamonica (bs). Informazioni sul sito web: www.voli.bs.it/craac; posta elettronica: craac@voli.bs.it.

² BUFFONI ZAPPA 1892; RUGARLI 1894.

³ Le raffigurazioni, che vengono ora per la prima volta iden-

Between the second half of the 1300s and the beginning of the 1400s the Valcamonica is described as characterised by a social structure essentially founded on a rural aristocracy (with privilege remaining in the hands of some families allied to the Guelph and Ghibelline factions),⁵⁰ and to a subsistence economy based on the iron work, on timber getting, on wool, on the raising of animals and the cultivation of cereals. A “frontier” territory and passage to the alpine passes, the Valley appears furthermore involved in a dynamic, turbulent and difficult historical situation,⁵¹ distinguished by the slow decline of the prince-bishopric of Milan's rule over the Valley,⁵² by the progressive affirmation of the German empire and by the consequent attempts at rebellion by the valley people so that their autonomy from Brescia could be recognised. This was an intricate historical process which was only concluded in the course of the 15th century, with the definitive affirmation of Venice and the defeat of the duchy of the Viscontes. Furthermore in such a differentiated, complicated context, the consolidated political presence of the village community asserted itself. This was guaranteed in the Venetian period at a district level by the organisms of the valley community and inside the villages, by the *vicinie* (neighbourhoods),⁵³ through which the *homines* (men) expressed their cultural autonomy. An autonomy distinguished by their own customs and laws but in constant dialectic with other political subjects and cultures.

This cultural melding, taking place between the 15th and 16th centuries, is expressed with particular prominence on the plane of religiosity. It was assisted by an extraordinary flowering of special expressions of a particularly syncretic character,⁵⁴ in which “canonical” elements, folk *belief* and “knighthly” culture were mixed and joined in a process of assertion and definition of self-identity. Moreover this process was also affected by the diffusion of some popular-folk, religious agitation, often vaguely heretical, as too was the preaching of the religious orders and monasteries present in the territory. Only from the middle of the 15th and the 16th centuries, was the fluid religious expression of the valley people, progressively brought back inside forms of social control in the context of the eradication of heresy, following the Council of Trent. This also flowed on from a political and economic stabilisation, which took over with the “excellent” Venetian dominion. Therefore starting from the middle of the 1400's, the first whispers of witchcraft made their appearance. In the next century these would assume the character of a right and proper persecution, with

tificate come probabili immagini di mandragola, sono già state rilevate rispettivamente da: SANSONI 1993, SANSONI 1997, SANSONI 1998: 236-237 (già Sansoni in LENTINI, MARRETTA & SANSONI 2001: 152 e MARRETTA 2003: 148, indicavano il riconoscimento, a seguito della segnalazione del CRAAC); SGABUSSI 1999.

⁴ ARIETTI 1966 ricorda che nessuna delle specie della mandragora era stata fino a quel tempo rinvenuta nel territorio bresciano e che CALZOLARI 1566 (speziale e semplicista in Verona all'insegna della Campana d'Oro, vissuto tra il 1522 e il 1609) asseriva di averla ritrovata presso Torri sulla sponda orientale del Lago di Garda. Anche MELCHIORI 1817: II, 13, ricordava che la pianta era "rarissima tra noi".

⁵ Ad esempio a Saviore dell'Adamello, Ponte e Valle in Valsaviore, Grevo, Niardo.

⁶ Le rogazioni furono probabilmente introdotte dal vescovo Mamerto nel V secolo (ma con tutta probabilità derivanti dalle *Ambarvalia romane*) e consistevano in tre processioni che si svolgevano nei tre giorni precedenti l'Ascensione (un'altra processione, intitolata a San Marco, si svolgeva invece il 25 aprile). Partendo dalla chiesa/cimitero le processioni del paese si inoltravano fino al limite del coltivo (talvolta fino a raggiungere i confini territoriali del paese) in tre direzioni diverse, con lo scopo di benedire e proteggere la comunità e il suo territorio da calamità e disgrazie (CATTABIANI 1988: 230-231).

⁷ Una giovane popolana avrebbe avuto l'ardire di andare oltre la croce e qui di concedere un ricciolo dei suoi capelli ad un misterioso *bel dìuen* (bel giovane) di inquisitoriale memoria, provocando una lunga e dolorosa possessione da parte dello spirito.

⁸ COMINELLI 2004.

⁹ Una tra le prime descrizioni ed interpretazioni delle rogazioni, nella *Legenda Aurea* di J. Da Varazze, attribuisce la loro istituzione al vescovo Mamerto di Vienne al fine di proteggere l'abitato da "demoni [...] che entravano ora nei lupi e nelle altre bestie feroci e senza alcun timore non solo scorazzavano nelle strade ma anche nella città sotto gli occhi di tutti, divorando qua e là bambini, vecchi, uomini e donne". Secondo CATTABIANI 1988: 231, le rogazioni derivebbero inoltre dalla cristianizzazione delle *Ambarvalia romane*, "circumambulazioni con animali sacrificati lungo il perimetro degli *arva*, le terre coltivabili di una città, con la funzione di rendere il territorio compreso in esso invalicabile sia dai nemici umani, sia dalle potenze malefiche che provano malattie".

¹⁰ Un altro informatore del paese, classe 1925, ha invece definito la mandragola come *erba camossèra*, raccontando l'usanza dei giovani di inserirne le foglie nelle narici per provocare, tramite sfregamento, l'epistassi. L'identificazione sembra però frutto di una sovrapposizione tra la mandragola e il *Ranunculus glacialis*, chiamato in Valcamonica per l'appunto *Erba camossèra* (cfr. PENZIG 1924: II, 170).

¹¹ Si riportano le testimonianze nella trascrizione originale effettuata, seppur prive di fondamentali segni diacritici, da G. Melotti tra il 1995 ed il 1996, che provengono da due informatrici distinte, tra cui si segnala *Mariani Catàne*, classe 1897, nota in paese per la viva memoria di tradizioni e nar-

dramatic consequences for "complures hereticam degentes vitam: qui inter cetera [...] abnegant fidem catholicam omniaque sacramenta ecclesie prostergant: diabolum in deum eligunt et ipsum ut deum adorant [...]." ⁵⁵

The complexity implied in the carvings of Campanine and Malegno, appears then to be located precisely in this context. At Campanine there are signs (crosses and keys) which recall as much the ecclesiastical environment as that of the lay, administrative one; symbolic references and documented beliefs at both the "folk" and "learned" levels; designs, some of which refer to the aristocratic court (towers, castles, knights and armed men) and others to the "higher" classes (Latin inscriptions, dates in roman numerals) or to the peasant tradition (pentacles, inscriptions in dialect). The location of the site, on the road that leads as much to the village as to the castle over it, further complicates the picture, as does the fact that Cimbergo was a bishop's feudal possession for a long time.

At St Mary of Malengo, the context seems to be characterised by an analogous and perhaps greater degree of complexity. The possible presence of mandrake in an explicitly sacred environment is an indicator of the surprising level of cultural interpenetration. The cited presence of a community of Umiliati (Humiliated) up to the 15th century, when the church was place under the parish of Cividate and its archpriest, is also very interesting. The lay and neighbourhood presence is also very marked, owing to the fact that the annex was run by the representatives of an administrative organ of Valcamonica (a creation of the rural town councils of Valcamonica) and possibly witnessed by the symbols of notaries tables carved inside the church. The dominant character of the oratory is however certainly that conferred on it by being a *ospitale degli innocenti* and travellers hostel, as well as in the 16th century, a place of pilgrimage for the remission of sins. This last, seals the impossibility of precisely defining the authors of the carvings in the church and the depth of history, psychology and sociology with which the beliefs related to the mandrake, has clothed the history of the local imagery.

NOTES

¹ CRAAC, Centre for Anthropological Research in the Central Alps, with its headquarters in Gorzone of Darfo Boario Terme, Via Umberto 1, carries out research in the fields of anthropology, archaeology, art and history in the local area, on the beliefs and symbolic-religious practices of peasant society in Valcamonica (BS). For information see their web site: www.voli.bs.it/craac; e-mail: craac@voli.bs.it

razioni monnesi.

¹² La narrazione veniva in passato utilizzata come *exemplum* per giustificare la consuetudine di “far dichiarare” l’identità ai componenti mascherati delle compagnie maschili di giovani al momento dell’entrata nella stalla.

¹³ Termini dialettali per indicare la veglia serale che vedeva le famiglie riunirsi in alcune stalle del paese, momento di quotidiana aggregazione e di trasmissione della cultura orale.

¹⁴ Si vedano rispettivamente: la novella “Camilla-Camomilla”, frutto della fantasia di ROMELLI 1912: 29-34; il racconto tradizionale “Le bacche rosse di castel orsèt”, in GAIONI 1977: 47-51 (ripresa in GAIONI 1989: 29-32).

¹⁵ BUFFONI ZAPPA 1892.

¹⁶ Sul tema dei capelli è interessante citare un’inedita fiaba ms, conservata nel Fondo Righi (Biblioteca civica di Verona) e raccolta a San Pietro in Cariano (vr) nel 1893, dove Mandragola “dai capelli d’oro”, figlia di una strega, viene costretta a gettare le bionde trecce per fare rientrare in casa la madre di ritorno dagli *striamenti*. È egualmente interessante citare come dal xvii secolo è testimoniata la credenza che una vergine potesse estrarre la mandragola, realizzando una treccia con i suoi capelli per legare il cane nero alla pianta (CATTABIANI 1996).

¹⁷ RUGARLI 1894: 342-345, gentile segnalazione di G. Samorini.

¹⁸ Particolarmente interessante la presenza degli atti di un processo intentato nel 1558 dalla vicinia di Edolo (alta Valcamonica) contro le *rughe sive vermi* che infestano i coltivi del paese, allo scopo di “bandirle e escomiarle fuora del comune”. Nonostante le *rughe* siano condannate come colpevoli, l’avvocato difensore di queste riesce a convincere i vicini ad assegnare “loro come creature di Dio” un terreno atto ad ospitarle e sfamarle (estratto dal *Libro antico delle vicinie del Comune di Edolo*, pubblicato da PUTELLI 1929, ripreso in LORENZI 1979: 151-152).

¹⁹ LE GOFF 1982.

²⁰ Indagate dal Dipartimento Valcamonica del ccsp (dir. U. Sansoni) a partire dalla fine degli anni ‘80.

²¹ La datazione, basata sulla tipologia delle armature e delle armi rappresentate in dettaglio, è corroborata dalla presenza di una serie di date riferite ai secoli XIV e XV.

²² Si vedano: la miniatura nella *Historia plantarum*, maggiormente nota con il titolo *Tacuinum Sanitatis*, un codice manoscritto e miniato, una vera summa della conoscenza farmacologica ereditata dalla Scuola salernitana e dalle scienze araba, greca ed ebraica, realizzato (prima del 1395) alla corte di Gian Galeazzo Visconti (duca di Milano dal 1378 al 1402) per Venceslao IV, re di Boemia e di Germania, e oggi conservata alla Biblioteca Casanatense di Roma (ms 459); le due tavole con la raffigurazione della mandragola in MATTIOLI 1565: 1076-1077 (ripubblicato in volgare nel 1568) conservato nella biblioteca civica di Breno, e proveniente dalla biblioteca della Società Operaia.

Misteriosa e suggestiva infine la presenza sulla R.6 di Campanine di un altro elemento vegetale caratterizzato da un ricco apparato aereo, costituito da lunghe foglie lanceolate e da una doppia infiorescenza, i cui tratti appaiono compatibili con gli elementi caratteristici con l’iconografia botanica

² BUFFONI ZAPPA 1892; RUGARLI 1894.

³ The figures which are identified here, for the first time, as probable images of mandrake, have already been mentioned respectively by: SANSONI 1993, SANSONI 1997, SANSONI 1998: 236-237 (previously Sansoni in LENTINI, MARRETTA & SANSONI 2001: 152 and MARRETTA 2003: 148, indicated the findings following CRAAC’s announcement); SGABUSSI 1999.

⁴ ARIETTI 1966 says that none of the mandrake species had been found at that time in the territory of Brescia and that CALZOLARI 1566 (spice merchant and herbalist in Verona at the sign of the Golden Bell, living between 1522 and 1609) asserted to have found it at Torri on the eastern shore of Lake Garda. Also MELCHIORI 1817: II, 13, says the plant was very rare “in our area.”

⁵ For example, Saviore di Adamello, Bridges and Valleys in Valsaviore, Grevo, Niardo.

⁶ The rogation was probably introduced by Bishop Mamerto in the fifth century (but with all probability deriving from the Roman *Ambarvalia*) and consisted of three processions that took place during the three days preceding the feast of the Ascension (another procession named after St Mark took place on 25th April.) Departing from the church/cemetery the procession continued on to the edge of the cultivated area (sometimes to the territorial boundary of the village) reaching it at three different cardinal points, for the purpose of blessing and protecting the community and its territory from natural calamities and misfortune (CATTABIANI 1988: 230-231).

⁷ A young peasant woman had the temerity to go passed the cross and here she give a lock of her hair to a mysterious, handsome young man (*bel dùen*), a reminder of the Inquisition, causing a long and painful possession by the spirit.

⁸ COMINELLI 2004.

⁹ One of the first descriptions and interpretations of the rogation is from the Golden Legend of J. Da Varazze, who attributes their institution to Bishop Mamerto of Viennes for the purpose of protecting the inhabited area from “demons (...) that sometimes took possession of wolves and other ferocious beasts and without any fear not only roamed the streets but even in the cities in plain sight of everyone, devouring children and old men and women.” According to CATTABIANI 1988: 231, the rogation derived from the Christianization of the Roman *Ambarvalia*, “a procession with sacrificial animals along the perimeter of the *arva*, the cultivable land of the city, with the function of rendering all this territory safe from both human enemies and also from evil powers which bring disease.”

¹⁰ Another respondent from the village, born in 1925, has instead defined the mandrake as the *camossèra herb*, saying that it was the custom of the young people to insert it in their nostrils to cause nose bleeding by rubbing it. This identification seems to be the result of confusion between the mandrake and *Ranunculus glacialis*, called *the camossèra herb* in Valcamonica (cfr. PENZIG 1924: II, 170).

¹¹ The testimony of two respondents, especially *Mariani Catane*, born in 1897, noted in the village for her lively reminiscences of traditions and stories from Monno, as

della mandragora. L'apparato radicale, anche qui a tre ramificazioni, è però reso con semplici linee che non permettono una sua precisa identificazione, ed altrettanto incerta è la possibile associazione dell'elemento con l'elegante figura antropomorfa dai tratti femminili graffita accanto ad esso.

²³ LORENZI 1993a (ripreso in LORENZI 1994: 37, fig. 6, che pubblicava il rilievo) riferiva l'incisione al secolo XVI, riconoscendovi un diavolotto itifallico e "forse una rapa, già simbolo di immortalità per il *Tao*, ma che forse qui è più credibilmente concretazione della capacità riproduttiva, se non *organo freddo* di rituali sabbatici."

²⁴ Codice Redi 165, Biblioteca Laurenziana di Firenze.

²⁵ Pare probabile che il miniatore abbia raffigurato, con l'artificio grafico della personificazione maligna, "lo romore nelle strida che ffa lo spirto inperoc(ché) / ttu morresti subito" (c. 5v)

²⁶ La tradizione era a tal punto attestata, che in Germania la radice antropomorfa era volgarmente chiamata *Galgemannlein*, "il piccolo uomo della forza" (CATTABIANI 1996: 421; SCHLOSSER 1912).

²⁷ In due casi i patiboli sono corredati dalla figura del boia e in uno da una piccola personificazione della morte con falce messoria. In quattro casi la figura dell'impiccato è inoltre stata cancellata attraverso la martellinatura di colpi incoerenzi o di una croce, mentre da una forca pende, invece che un impiccato, un appeso a testa in giù. Un ultimo caso presenta invece una tipologia estremamente stilizzata (così come avviene per altri patiboli privi di impiccato) e tratti decisamente schematizzati e non realistici che contrastano con l'accuratezza e la ricerca del dettaglio delle altre figure.

²⁸ Le date in numeri romani, 6CCCXIX, 6CCCXXX e 6CCCXXXXII, vanno interpretate (rispetto alla proposta di LORENZI 1993a, e quindi risolvendo le riserve di SANSONI 1993, ripreso in SANSONI 1997: 113, che pur avanzando la suddetta ipotesi, propenderebbe per una datazione precedente) come 1319, 1330, 1342, leggendo nel segno 6 la stilizzazione dell'abbreviatura di *millesimo*, come attestato, pur nelle variabili, anche in alcune iscrizioni su pietra sui portali di abitazioni a Malegno, a Borno, a Darfo e a Bessimo Superiore (Cfr.: BERTOLINI & PANAZZA 1980: 141, 290; BERTOLINI & PANAZZA 1984: 282, 303-304).

²⁹ Tra le varie iscrizioni si possono però reperire alcuni elementi interessanti: è così possibile leggere la misteriosa esortazione *Ambula in via d(omi)ni*, resa ancora più significativa dall'ubicazione della roccia lungo una delle principali vie di percorrenza dell'area. *Quan che il folgora se bussa [?] una [...] / [...] che risa [?]*, preceduta dal numero 666 (simbolo del demonio) sembra fare un esplicito riferimento al fulmine, suggerendo una possibile, per quanto incerta, attinenza con le tradizioni riguardanti la pioggia e la tempesta. La parola *foter*, invece, che ritorna per tre volte sulla superficie, richiama l'ambito erotico e sessuale, trovando forse un'eco nel membro evidenziato del diavolotto associato alla mandragola, nonché nell'iscrizione *Roro, dam una bella pula de foter che la tolirò ades ades de quelli de Cil(bergo) la più*, rinvenuta in una superficie a breve distanza. Un'altra iscrizione, *N [...] compr [...] c [...] na formet vago del plan d [...] cimberc en sac [...]*, presenta un interessante richiamo al frumento

reported by G. Melotti between 1995 and 1996 in the original transcription, even if without fundamental diacritical marks.

¹² The story was used in the past as *exemplum* to justify the custom of "having to declare" the identities of the members of the companies of young masked men when they entered the stables.

¹³ Dialect term to indicate the evening vigil which saw the families come together in some of the village stables, as a time of daily joining together and transmission of oral culture.

¹⁴ See respectively, the story "Camilla-Camomilla," a product of the imagination of ROMELLI 1912: 29-34; the traditional story "The red berries of castel orset", in GAIONI 1977: 47-51 (again in GAIONI 1989: 29-32).

¹⁵ BUFFONI ZAPPA 1892.

¹⁶ On the theme of hair, it is interesting to cite an unpublished folk story, preserved in the Fondo Righi (the civic library of Verona) and collected from St Peter in Cariano (vr) in 1893, where Mandrake, the daughter of a witch, "with hair of gold", was forced to throw her blond plaits to let her mother come back into their house after her *striamenti* (bewitching). It is equally interesting to cite how there is testimony from the 17th century where a virgin could extract the mandrake, by using a plait of her hair to tie a black dog to the plant (CATTABIANI 1996).

¹⁷ RUGARLI 1894: 342-345, kindly pointed out by G. Samorini.

¹⁸ Of particular interest is the presence of acts of legal proceedings brought by the neighbourhood of Edolo against the *rughe sive vermi* (worms) which were infesting the fields of the village. This was in order to ban them from the local government area." Despite the worms being condemned as guilty, its defence attorney was able to convince the neighbours to label them "as God's creatures". The landholder was required to let them stay and to feed them (extract from the *Libro antico delle vicinie del Comune di Edolo*, published by PUTELLI 1929, republished in LORENZI 1979: 151-152).

¹⁹ LE GOFF 1982.

²⁰ Investigated by the Department of the CCSP of Valcamonica (director U. Sansoni) starting from the end of the 1980s.

²¹ Its dating was based on the type of armour and of the arms represented in detail and is corroborated by the presence of a series of dates referring to the 14th and 15th centuries.

²² See: the miniature in the *Historia plantarum*, better known by the title of *Tacuinum Sanitatis*, an illustrated manuscript codex, a real sum total of the pharmacological knowledge inherited from the School of Salerno and from Arab, Greek and Hebrew science. It was produced at the court of Gian Galeazzo Visconti (Duke of Milan from 1378 to 1402) for Wenceslao IV, king of Bohemia and Germany, and is today preserved in the Casanatense library in Rome (manuscript 459). The two tables with the figure of the mandrake in MATTIOLI 1565: 1076-1077 (republished in vulgate in 1568) and preserved in the Breno civic library and coming from the Workers Society.

The presence of another mysterious and evocative,

(forméti) e alla sovrastante piana di Cimbergo, dove si concentravano le coltivazioni del paese (orzo, segale, etc.): non pare dunque accoglibile la lettura proposta da LORENZI 1993b. ³⁰ L'episodio dovette suscitare un grande sconcerto, come ci suggerisce BRUNELLI 1698: 396-397 (ricordato anche da: Odorici in GUADAGNINI & ODORICI 1857: 112 e ODORICI 1853-1865: VII, 192, che riporta come fonte dell'informazione COLLEONI 1617-1618; PUTELLI 1915: 209), che descrive con una certa partecipazione: "Non ci voleva altro, che questo precipitoso partito [dei guelfi], per cangiare nella nostra Patria l'allegrezze d'una giocondissima Scena nelle angoscie d'una dolorosa Tragedia: e ne fece egli stesso [B. Visconti] il Prologo, quando venuto a Bergamo 1361, cadutegli nelle mani trenta otto persone, quasi tutte da Cimbergo di Val Camonica, che non trovarono luogo allo scampo, li fece tutti morire appiccati, e consacrar alle fiamme i loro Corpi." In una condizione storica di tale entità, non stupisce il fatto che la condanna all'impiccagione fosse determinata per reati di media intensità, come quello di "tradimento", ad arbitrio del signore di turno; solo con la stabilizzazione "democratica", conseguita al dominio veneto, la sola pena in cui era prevista la condanna all'impiccagione era l'assassinio (cfr. *Communitatis Valliscamonicae Statuta*, 1498, cap. 449, grosso modo ripreso nella redazione del 1624, cap. 69): "siquis Assassinaverit vel assassinari fecerit aliquam personam trahatur seu strassinetur ad caudam equi usq(ue) ad furcas super quibus suspe(n)datur, ita ut moriatur [...]." Val la pena ricordare che l'impiccagione veniva considerata nel Medioevo cristiano come una tra le condanne peggiori per il valore che le veniva attribuito, in ricordo del suicidio di Giuda Iscariota.

³¹ I nodi al pari dei patiboli costituiscono l'insieme più consistente sulla superficie (almeno in numero di 16). Dal punto di vista cronologico è interessante notare che in Valcamonica è raffigurato in due importanti affreschi quattrocenteschi con soggetto la Madonna con il Bambino (Pieve di San Siro di Cemmo di Capodiponte, 1474; e Pieve di Pisogne, 1486). Alla fine del secolo successivo è utilizzato come *signum tabellionis* dai due notai camuni (G.G. Celari di Darfo, tra 1580 e 1593, e G.F. Donati, attivo in Breno fra il 1580 e il 1586), mentre nei due secoli successivi si trova impiegato sia come elemento decorativo nella lavorazione del legno e nell'incisione su metallo, sia ad impreziosire copertine e frontespizi di libri importanti e di carattere sacro, come il *Libro dei Morti della Chiesa de SS. Cosma e Damiano* di Ossimo Inferiore (SGABUSSI 1999: 86-89).

³² RAHNER [1971] (che riprende Wetzstein) sostiene l'identificazione della pianta "dalle possenti virtù" descritta nel *Testamento di Salomone* con la mandragola. Secondo la tradizione ermetica araba questa pianta avrebbe avuto proprietà curative (i suoi fiori allevierebbero i dolori del parto), nonché la capacità di assoggettare gli spiriti, tanto che Salomonne stesso ne conservava un frammento nel suo anello regale. Tale tradizione, di origine orientale, sarebbe poi stata ripresa dall'anonimo autore del *Physiologus* (II sec. d.C.) e reinterpretata in chiave teologica come l'erba che cresce nei pressi del paradiso terrestre (RAHNER [1971]: 272, 284-285).

³³ Attribuzione confermata dalla presenza della raffigurazione di una chiave all'interno dello stendardo retto da una

vegetable element on R.6 of Campanine is characterised by a rich aerial part, made up of long pointed leaves and a double flower head, whose traits appear compatible with the botanical and iconographical characteristics of the mandrake. The radical part, again of three terminations, however has been done with only simple lines which do not allow to be precisely identified with the mandrake. Likewise, the elegant anthropomorphic figure with feminine traits carved next to it, is also difficult to identify and link to it.

²³ LORENZI 1993a (re-done in LORENZI 1994: 37, fig. 6, with the raised tracing) links the carving to the 16th century. He identifies it with a little ithyphallic devil and "perhaps a turnip, previously a symbol of immortality for the *Tao*, though here perhaps it might be more credible as the concretisation of reproductive ability, if not the *organo freddo* (*cold organ*) of satanic rituals."

²⁴ Redi Codex 165, Laurentian Library of Florence.

²⁵ It seems probable that the illustrator has drawn, with the artificial design of the personification of evil, "lo romore nelle strida che ffa lo spirito inperoc(ché) / ttu morresti subito", local dialect, (c. 5v).

²⁶ The tradition has at this point become so entrenched that in Germany the anthropomorphic root is commonly called *Galgemannlein*, "the little man of the gallows" (CATTABIANI 1996: 421; SCHLOSSER 1912).

²⁷ In two cases of gallows, they have been equipped with the figure of the hangman and in one by a small sized personification of death – the grim reaper with his scythe. In four cases the figure of the hanged man has moreover been destroyed by hammer blows or by a cross, while from one gallows instead of there being a hanged man, a man is hanging upside down. One last case instead is of an extremely stylised type (as also happens for other gallows without a hanged man) and decidedly unrealistic, reduced to its basic elements. This is in contrast with the accuracy and attention to detail of the other figures.

²⁸ The dates in Roman numerals, 6CCCXIX, 6CCCXXX e 6CCCXXXII, should be interpreted (with respect to the proposal of LORENZI 1993a, and then resolving the reserve of SANSONI 1993, taken up again in SANSONI 1997: 113, who, though advancing the above mentioned hypothesis, proposes an earlier date) as 1319, 1330, 1342, by reading the sign for 6, as the abbreviated symbol of *thousandth*, as is verified, though in its variability, also in some inscriptions in stone on the entrances to houses in Malengo, Borno, Darfo and Upper Bessimo (Cfr.: BERTOLINI & PANAZZA 1980: 141, 290; BERTOLINI & PANAZZA 1984: 282, 303-304).

²⁹ Among the various inscriptions that can be found, however, are some interesting elements. Therefore it is possible to read the mysterious exhortation *Ambula in via d(omi)ni*, made still more meaningful by the location of the rock along one of the main streets, running through the area. *Quan che il folgora se bussa [?] una [...] che risa [?]*, preceded by the number 666 (symbol of the devil), seems to make explicit reference to lightning, suggesting a possible, yet indeterminate, reference to the tradition regarding rain and storms. The word *foter*, instead, occurring three times

figura in cima ad un torrione ghibellino.

³⁴ Documentato ad esempio a Tarvisio in una carta topografica dell'inizio del XVII secolo (SGABUSSI 1996: 33).

³⁵ SANSONI 1986: 150; GATTIGLIA & ROSSI 1999: 76-78.

³⁶ Già indicati da BERTOLINI & PANAZZA 1990: 538-545, sono stati pubblicati da SGABUSSI 1999.

³⁷ Le iscrizioni sono perlopiù attribuibili al XIV e, soprattutto, al XV secolo. Il nodo di Salomone, in particolare, è associato all'iscrizione *Ego petrus f(ilius) q(uondam) Z [...] [...] ischardi de [...] hatav [...] rani*, interpretata da SGABUSSI 1999: 87, proprio come possibile firma dell'affresco del '400.

³⁸ SGABUSSI 1999: 89.

³⁹ Possibile termine *ante quem* per i graffiti potrebbe essere il 1578, in cui G. Celeri (delegato di Domenico Bollani, vescovo di Brescia), stendendo la relazione della visita pastorale (AVBS: *Visita Celeri*, reg. 8 ter), ricorda, oltre alla chiesa “*tota [...] incrusted et dealbata fornicataque*”, la cappella “*fornicata dealbataque cum clatra ferrea eleganti*”, che presenta “*quamdam iconam ligneam pictam, cuius tamen fenestra quae est in medio, aliqua imagine obturetur*”, ma non fa menzione dei dipinti murali; viene inoltre registrato che il “*Cemeterium mundatum fuit*” e che “*praeceptumque fuit ut sepulturae tres quae sunt in dicto cemeterio accommodarentur suis lapideis [sic] ne exhalent*”.

⁴⁰ La gestione della chiesa, posta in territorio di Malegno ma sottoposta alla parrocchia di Cividate, determinò una lunga disputa tra le due parrocchie. Il carattere particolare della chiesa, derivante dall'essere collegata al ponte e punto di passaggio “obbligato” per la Valle, è ancora evidente nell'ordinanza emessa dal Consiglio di Valle Camonica nel 1752 che, per far cessare “l'abuso che di continuo molti religiosi forestieri vanno in questa chiesa a celebrare con grandissimo consumo delle cere, ostie, vino e paramenti, non pagando più detto consumo com'era solito” (FRANZONI 1999: 22).

⁴¹ Nelle vallate alpine si registra infatti l'uso d'incidere una stella a cinque punte sull'architrave della porta di ingresso della stalla, a difesa dai demoni e dalle streghe (BIEDERMANN 1991: 496; HEINZ-MORH 1984: 279-280).

⁴² La tradizione simbolica delle chiavi in ambito cristiano fa riferimento al mandato all'apostolo di legare e di sciogliere (Mt 16,19) e al potere di *aprire e chiudere*. Nella tradizione apocalittica cristiana essa è incaricata di *rinchiudere il diavolo nel pozzo dell'abisso per mille anni*, mentre secondo uno dei principali testi inquisitoriali, il *Malleus Maleficarum* (1486), “[...] le persone che sono insidiate dal diavolo si trovano sotto la giurisdizione del Papa e delle chiavi [...] i poteri diabolici di questo tipo sono tenuti a freno indirettamente dal potere delle chiavi, siccome indirettamente il potere delle chiavi permette di liberare le anime anche dalle fiamme del purgatorio” (ABBIATI *et al.* 1984: 185). Il potere protettivo della chiave emerge anche nelle Alpi centrali, a Mese (Valtellina), dove la memoria del paese identifica un'incisione “*claviforme*”, scolpita sull'ultima casa del paese, come la *Chiave della Peste*, testimone del punto dove la pestilenza era stata bloccata (GAVALDO & SANSONI 1995: 86-87). Allo stesso modo in diverse regioni italiane minuscole chiavette di metallo venivano appese al collo dei bambini per preservarli dall'epilessia e dall'idrofobia, nella convinzione che l'ef-

on the surface, recalls the erotic, sexual realm, finding perhaps an echo in the prominent male member of the little devil associated with the mandrake, as well as the inscription *Roro, dam una bella pula de foter che la tolirò ades ades de quelli de Cil(bergo) la più*, found on the surface a short distance away. Another inscription, *N [...] compr [...] c [...] na formet vago del plan d [...] cimberc en sac [...]*, presents an interesting link to grains (*formet*) and the plain of Cimbergo above, where the village cultivation was centred (barley, rye, etc). The interpretation proposed by LORENZI 1993b does not then seem acceptable.

³⁰ This episode must have caused a great deal of pain, as is suggested by BRUNELLI 1698: 396-397 (also reported by: Odorici in GUADAGNINI & ODORICI 1857: 112 and ODORICI 1853-1865: VII, 192, who gives COLLEONI 1617-1618; PUTELLI 1915: 209 as the source of the information), who describes it with a certain participation, “We didn't need anything else, other than this precipitous party (of Guelphs), to change the cheerfulness of the very carefree life of our home town to the anguish of a painful tragedy. And he himself (B. Visconti) wrote the Prologue, when, in 1396 at Bergamo, he hanged 36 men mostly from Cimbergo in Valcamonica, who lacking any means of escape, had fallen into his clutches and whose bodies were then burnt.” In such historical circumstances, it is not surprising that the death penalty by hanging was used for such relatively minor crimes as “treachery,” at the temporary ruler's whim. Only with the “democratic” stabilisation, flowing on from Venetian rule, was the sentence of death by hanging limited only to assassination (cfr. *Communitatis Valliscamonicae Statuta*, 1498, chp. 449, more or less taken up again in the edition of 1624, chp. 69) “*siquis Assassinaverit vel assassinari fecerit aliquam personam trahatur seu strassinetur ad caudam equi usq(ue) ad furcas super quibus suspe(n)datur, ita ut moriatur [...]*” It should be remembered that hanging in the medieval Christian world was considered as one of the worst punishments, as its value came from an association with the suicide of Judas Iscariot.

³¹ The seals, together with the gallows, constitute the most consistent part of the surfaces (at least in number of 16). From the chronological point of view, it is interesting to note that in Valcamonica, the seal figures in two 15th century frescoes, having the Madonna and child as their subject (Pieve di St Siro of Cemmo of Capodimonte, 1474 and Pieve of Pisogne, 1486). At the end of the next century it is used as *signum tabellionis* by two notaries of the Valcamonica (G.G. Celeri of Darfo, between 1580 and 1593, and G.F. Donati, active in Breno between 1580 and 1586). In the following two centuries it was used as both a decorative element in wood work and carved in metal, and also to embellish important and sacred book covers and title pages, as in the *Book of the Dead of the Church of St Cosma and St Damiano* of Lower Ossimo (1999: 86-89).

³² RAHNER [1971] (taken up by Wetzstein) identifies the plant “by its powerful virtues” described in the *Testament of Solomon* as those of the mandrake. According to a cryptic Arab tradition, this plant has curative properties (its flowers relieve birthing pains), as well as the ability to subdue the

ficacia delle chiavi in rapporto a questi mali fosse da attribuire alla sua capacità di cacciare o trattenere gli spiriti maligni.

⁴³ Tale dimensione, che nel mondo antico era sottolineata dall'espulsione del cadavere *extra limen* o nel *baratro*, nel folklore medievale è espressa nell'attribuzione dei morti giustiziati alla schiera delle anime vaganti in terra *post mortem* per espiare le proprie colpe (DI NOLA 1995: 124-129).

⁴⁴ Ancora nel '500 nella Valtellina e nel Veneto si usava invocare le anime degli *squartai*, *impicai* e *morti in ferri* con la formula di *Care anime giustiziate*, poiché il volgo credeva "che nessuno muoia più compunto e propiziato d'uno che lascia la testa sul palco" (TASSONI 1973: 80, 134). In Sardegna, a Oristano, V. Angius ricorda inoltre che "si fanno pratiche nefande, novene di mezzanotte, nel luogo delle esecuzioni sotto la trave, e prima sotto le teste confitte, con pratiche e riti stranissimi e non so quali orazioni" (DI NOLA 1995: 128).

⁴⁵ SAMORINI 1995.

⁴⁶ Cn, 7, 14.

⁴⁷ Commento al *Cantico dei cantici* da parte di Alcuino, teologo di corte di Carlo Magno, in RAHNER [1971]: 280 e sg.

⁴⁸ FRANZONI 1999: 12.

⁴⁹ In questo caso la strana cornice a cui è "appesa" la mandragola graffita a Malegno potrebbe essere intesa alla stregua di una "porta".

⁵⁰ Proprio a Cimbergo, il 2 marzo 1378, i capi delle fazioni guelfe e ghibelline di Valle Camonica e Val di Scalve, stipularono una tregua, su mediazione di "Don Martino Maggiorati d'Herbanno" che "per estinguere quel fuoco d'inferno, operò in guisa con le sue caritative esortazioni, che si ridussero le parti a' sentimenti di pace" (BRUNELLI 1698: 401-402). Una pace tra le fazioni venne definitivamente sancita a Breno, tra il 1397 e il 1398: vi intervenne, tra gli altri, "Aimerico da Cimbergo Figliuolo di Guidotto" come nobile della parte guelfa e come sindaco.

⁵¹ Per un panorama storico sul Medioevo camuno, si rimanda a: PUTELLI 1915; LORENZI 1979 (e aggiornamento 1991); VALETTI BONINI 1976.

⁵² Si vedano i documenti delle investiture vescovili nel 1331 a Cimbergo (pubblicati da PUTELLI 1936-1939: 1, 53-59) nei quali il vescovo si comporta da vero e proprio signore, prescrivendo tra l'altro: "Et tenentur dictum Comune et homines facere rationes in civili et criminali coram domino Episcopo vel eius Vicario."

Il vescovo bresciano Tomaso Visconti (1388-1391), chiaramente imparentato con la famiglia milanese, contribuì per parte sua ad esercitare un controllo sociale e politico sulle zone maggiormente ribelli della diocesi, come la Valle che tentava in ogni modo di opporsi agli ufficiali viscontei e quindi anche all'autorità del vescovo signore, soprattutto in quei paesi, come Cimbergo, in cui alcune potenti famiglie avevano trovato la loro fortuna all'ombra della signoria ecclesiastica: nel 1389 il Comune di Cimbergo risulta insolvente e ribelle al vescovo (si vedano i documenti pubblicati in GUERRINI 1920, conservati in AVBS, *Atti cancelleria vescovile*, II, doc. 52; ripreso da VALETTI BONINI 1976: 139-140, n. 61).

⁵³ Assemblee degli *originari* e dei capi famiglia che, a partire dal Medioevo e fino all'epoca napoleonica, hanno regolamentato le relazioni del paese, gestendo le proprietà e

spirits, so much so that Solomon himself kept a fragment in his regal ring. Such a tradition, of oriental origin, was taken up by the anonymous author of *Physiologus* (2nd Century A.D.) and reinterpreted it in a theological light as the herb which grows in the earthly paradise (RAHNER [1971]: 272, 284-285).

⁵⁴ This attribution was confirmed by the presence of the likeness of a key on a standard held by a figure at the top of a Ghibelline tower.

⁵⁵ Documented for example at Tarvisio on a topographic map from the beginning of the 17th century (SGABUSSI 1996: 33).

⁵⁶ SANSONI 1986: 150; GATTIGLIA & ROSSI 1999: 76-78.

⁵⁷ Previously indicated by BERTOLINI & PANAZZA 1990: 538-545, and published by SGABUSSI 1999.

⁵⁸ The inscriptions are furthermore attributable to the 14th and above all the 15th century. The knot of Solomon, in particular, is associated with the inscription "Ego petrus filius) q(uondam) Z[...] [...]ischardi de [...] hatav [...]rani" interpreted by SGABUSSI 1999: 87, just as it is possible to affirm from the 15th century fresco.

⁵⁹ SGABUSSI 1999: 89.

⁶⁰ The possible date *ante quem* for the carvings could be 1578, the year when G. Celeri (delegate for Domenico Bollani, Bishop of Brescia), was writing his report on the pastoral visit (AVBS, *Visita Celeri*, reg. 8 ter.) says, besides the church, "tota [...] incrustata et dealbata fornicataque," the chapel "fornicata dealbataque cum clatra ferrea eleganti", that is "quamdam iconam ligneam pictam, cuius tamen fenestra quae est in medio, aliqua imagine obturetur", but does not mention to the mural paintings; furthermore it is reported that the "Cemeterium mundatum fuit" and that "praeceptumque fuit ut sepulturae tres quae sunt in dicto cemeterio accommodarentur suis lapideis [sic] ne exhalent".

⁶¹ The management of the church, in the territory of Malegno though under the authority of the parish of Cividate, gave rise to a long dispute between the two parishes. This particular aspect of the church, deriving from being connected to the bridge and the thoroughfare, the only way to get to the valley, is still evident in the by-laws published by the Council of the Valcamonica in 1752. These were established to stop "the continual abuse by many monks and friars, who coming to the church to celebrate (religious services), consumed a great deal of wax candles, hosts, wine and vestments and then did not pay for that consumption as was want" (FRANZONI 1999: 22).

⁶² In the alpine valleys there is a custom of carving a five pointed star on the architrave of the entrance door to the stables, to defend it from demons and witches (BIEDERMANN 1991: 496; HEINZ-MORH 1984: 279-280).

⁶³ The symbolic tradition of keys in the Christian sphere refers, to the apostle's mandate to bind and unbind (Mt 16, 19) and the power to *open* and *close*. In the apocalyptic Christian tradition, he is charged with *locking the devil in the well of the abyss for a thousand years*, while according to one of the main texts of the Inquisition, the *Malleus Maleficarum* (1468), "(...) the people, who are in danger from the devil, are under the jurisdiction of the Pope and the keys (...) these type of diabolic powers are indirectly held in check

le attività di regime comunitario.

⁵⁴ Nei dintorni, a Capodiponte, in adiacenza alla zona di Campanine, viene tramandata la leggenda delle sante Liberata e Faustina e del loro accompagnatore, il sacerdote Marcello (fine del VI secolo d. C.), che avrebbero salvato gli abitanti di Serio durante un'inondazione che distrusse il paese attorno al 1290, "stendendo le mani all'horribil sasso" (cfr. BRUNELLI 1698: 383-384, che riprende l'opuscolo a stampa, di Antonio Rizzi, *Vita delle Sante Faustina e Liberata*, 1660), lasciandolo "inciso miracolosamente coi segni delle sei mani, che lo fermarono, che gli restarono impressi"; *in loco* le sante divennero protettrici contro le alluvioni, ma anche, per la rinuncia al matrimonio e la scelta di castità, modello delle virtù femminili cristiane. Altro episodio significativo del fermento religioso e della coesione sociale del gruppo (obbligo per i confratelli della preghiera per i defunti, del soccorso per i bisognosi, delle cure degli ammalati, dell'esclusione delle ingerenze estranee e di rendiconto del patrimonio sociale) sull'altipiano di Cimbergo viene riportato nella *Mariegola della Canfraternita di S. Giovanni Battista*, un codice membranaceo del XVI secolo (di cui oggi non si conosce la collocazione, ma pubblicato da PUTELLI 1925), in cui vengono, tra l'altro, spiegati i motivi dell'erezione della "Scola de miser San Zuane baptista": "Habiendo del 1522 habuto una miracolosa vision li nostri Antiqui della Communita de Cimbergo [...], la qual vision fu che la notte de miser San Zuane baptista viteno visibilmente andar a torno el monte ditto Dos da grom una grandissima luminaria de torzi accesi. Et vedendo questo miracolo ognuno de ditta Communita reso admirativi considerando et pensando quel che volesse Significar ditta luminaria accesa in la ditta notte. Et non sapiando significar tal cosa restorno molto confusi ma da poi l'altro Anno driendo pur in quella Santa notte de miser San Zuane baptista fu visto da molti de ditta Communita el medesimo miracolo cosa certo da farne grandissima Consideratione et Stima." Essendo gli abitanti "accesi de grandissima devotion [...]" si hanno receuti de molti miracoli, tra li altri siando venuto a morte uno puto nascente senza batesmo el qual puto fo messo sopra l'altar de ditta Scola fazendo oration al omnipotente Dio et a miser San Zuane baptista fu visto miracolosamente el puto retornar in vita tanto chel fu batizato et poi fu visto a morir."

⁵⁵ ASVE, Registro *Senato terra*, n. 9, f. 164 (trascritto da PUTELLI 1929: 30-31), che contiene il verbale della relazione dell'inquisitore Antonio Petroselli da Brescia, 8 dicembre 1485.

TESTI ORIGINALI / ORIGINAL TEXTS

TI - 'Ndo che ghé iè i póm... nòter 'n ghé dis "l Bròl del capelà" perché l'ia del prét. Quando che nù 'n taiàa 'l fè, i ghé disia chii del paès: "taiàa mia 'l fè che 'n vòl héga nù! Taiàa mia 'l fè se no 'l piuirà!". Ma come mai? Pòta cóme mai, 'nda pò a sail! Per la mandragola! I disia che i taiàa sté mandragola, però bisognàa sai che l'èrba che l'è, e troà quài spécialisti che la cognòs, che la distingué da le òtre. La garà ù nòm però en italiano, chèl fò l'è en dialèt. In paese nessuno riconosceva la mandragola?

by the power of the keys, as the power of the keys indirectly allows souls to be liberated even from purgatory" (ABBIATI *et al.* 1984: 185). The protective power of the keys also emerges in the central Alps, at Mese (Valtellina), where the tradition of the village identifies a "club shape" carving on the last house in the village, the *Key of the Plague*, a testimony to the point where the plague was stopped (GAVALDO & SANSONI 1995: 86-87). In the same way very small metal keys were hung from the necks of babies, in several Italian regions, to save them from epilepsy and hydrophobia, in the conviction that its efficacy in relation to these sicknesses was due to its ability to ward off or bind the evil spirits.

⁴³ Such a dimension was underlined in the ancient world by the expulsion of the corpse *extra limen* (outside the boundary) or in the *abyss*, while in medieval folklore it is expressed by placing the dead from execution among the ranks of the souls wandering the earth *post mortem* to expiate their guilt (DI NOLA 1995: 124-129).

⁴⁴ Still in the 1500s in the Valtellina and Venetian region the souls of the "hanged, quartered and tortured" (*squartai, impicai and morti in ferri*) with the formula *dear executed souls*, as the common people believed "that no one died more contritely and propitiously than those who left their head on the scaffold" (TASSONI 1973: 80, 134). In Sardinia at Oristano, V. Angius says, moreover, that "they held abominable practices, midnight novenas in the place of execution under the beams and before their heads, with very strange practices and rites and I don't know what orations" (DI NOLA 1995: 128).

⁴⁵ SAMORINI 1995.

⁴⁶ Cn, 7, 14.

⁴⁷ Comment on the *Psalm of Psalms* by Alcuino, theologian at the court of Charlemagne, in RAHNER [1971]: 280 and foll.

⁴⁸ FRANZONI 1999: 12.

⁴⁹ In this case the strange frame, carved at Malegno, which the mandrake is "hanging" from, could be interpreted as a "door."

⁵⁰ The heads of the Guelph and Ghibelline factions of the Camonica and the Sclave valleys signed an armistice at Cimbergo, 2nd March 1378, under the mediation of "Don Martino Maggiorati of Herbanno" who "to put out those fires of hell, used the guise of his charitable exhortations, calming the factions to a sentiment of peace" (BRUNELLI 1698: 401-402). A definitive peace was made between the factions at Breno, between 1397 and 1398. Here, among others, "Aimerico of Cimbergo son of Guidotto" intervened as a noble, on the Guelph side, and town mayor.

⁵¹ For a history on Middle Ages: PUTELLI 1915; LORENZI 1979 (updated 1991); VALETTI BONINI 1976.

⁵² See the documents of the bishop's investiture at Cimbergo (published by PUTELLI 1936-1939: 1, 53-59) where the bishop acts like a right and proper lord, prescribing among other things, "Et tenentur dictum Comune et homines facere rationes in civili et criminali coram domino Episcopo vel eius Vicario." The bishop of Brescia, Tomaso Visconti (1381-391), clearly related to the family of the same name from Milan, contributed on his part to the social and political control of the larger rebellious parts of the diocese, such as the Valley. These areas were trying every way possible to oppose the

le attività di regime comunitario.

⁵⁴ Nei dintorni, a Capodiponte, in adiacenza alla zona di Campanine, viene tramandata la leggenda delle sante Liberata e Faustina e del loro accompagnatore, il sacerdote Marcello (fine del vi secolo d. C.), che avrebbero salvato gli abitanti di Serio durante un'inondazione che distrusse il paese attorno al 1290, "stendendo le mani all'horribil sasso" (cfr. BRUNELLI 1698: 383-384, che riprende l'opuscolo a stampa, di Antonio Rizzi, *Vita delle Sante Faustina e Liberata*, 1660), lasciandolo "inciso miracolosamente coi segni delle sei mani, che lo fermarono, che gli restarono impressi"; *in loco* le sante divennero protettrici contro le alluvioni, ma anche, per la rinuncia al matrimonio e la scelta di castità, modello delle virtù femminili cristiane. Altro episodio significativo del fermento religioso e della coesione sociale del gruppo (obbligo per i confratelli della preghiera per i defunti, del soccorso per i bisognosi, delle cure degli ammalati, dell'esclusione delle ingerenze estranee e di rendiconto del patrimonio sociale) sull'altipiano di Cimbergo viene riportato nella *Mariegola della Canfraternita di S.Giovanni Battista*, un codice membranaceo del xv secolo (di cui oggi non si conosce la collocazione, ma pubblicato da PUTELLI 1925), in cui vengono, tra l'altro, spiegati i motivi dell'erezione della "Scola de miser San Zuane baptista": "Habiendo del 1522 habuto una miracolosa vision li nostri Antiqui della Communita de Cimbergo [...], la qual vision fu che la notte de miser San Zuane baptista viteno visibilmente andar a torno el monte ditto Dos da grom una grandissima luminaria de torzi accesi. Et vedendo questo miracolo ognuno de ditta Communita reso admirativi considerando et pensando quel che volesse Significar ditta luminaria accesa in la ditta notte. Et non sapiando significar tal cosa restorno molto confusi ma da poi l'altro Anno driendo pur in quella Santa notte de miser San Zuane baptista fu visto da molti de ditta Communita el medesimo miracolo cosa certo da farne grandissima Consideratione et Stima." Essendo gli abitanti "accesi de grandissima devotion [...] si hanno receuti de molti miracoli, tra li altri siando venuto a morte uno puto nascente senza batesmo el qual puto fo messo sopra l'altar de ditta Scola fazando oration al omnipotente Dio et a miser San Zuane baptista fu visto miracolosamente el puto retornar in vita tanto chel fu batizato et poi fu visto a morir."

⁵⁵ ASVE, Registro *Senato terra*, n. 9, f. 164 (trascritto da PUTELLI 1929: 30-31), che contiene il verbale della relazione dell'inquisitore Antonio Petroselli da Brescia, 8 dicembre 1485.

TESTI ORIGINALI / ORIGINAL TEXTS

T1 - 'Ndo che ghé iè i póm... nòter 'n ghé dis "l Bròl del capelà" perché l'ia del prêt. Quando che nù 'n taiàa 'l fé, i ghé disia chii del paès: "taiàa mia 'l fé che 'n vòl héga nù! Taiàa mia 'l fé se no 'l piuirà!" Ma come mai? Pòta cóme mai, 'nda pò a sail! Per la mandràgola! I disia che i taiàa sté mandràgola, però bisognàa sai che l'èrba che l'è, e troà quài spécialisti che la cognòs, che la distingue da le ôtre. La garà ü nòm però en italiano, chèl fò lè l'è en dialèt. In paese nessuno riconosceva la mandragola?

by the power of the keys, as the power of the keys indirectly allows souls to be liberated even from purgatory" (ABBIATI *et al.* 1984: 185). The protective power of the keys also emerges in the central Alps, at Mese (Valtellina), where the tradition of the village identifies a "club shape" carving on the last house in the village, the *Key of the Plague*, a testimony to the point where the plague was stopped (GAVALDO & SANSONI 1995: 86-87). In the same way very small metal keys were hung from the necks of babies, in several Italian regions, to save them from epilepsy and hydrophobia, in the conviction that its efficacy in relation to these sicknesses was due to its ability to ward off or bind the evil spirits.

⁴³ Such a dimension was underlined in the ancient world by the expulsion of the corpse *extra limen* (outside the boundary) or in the *abyss*, while in medieval folklore it is expressed by placing the dead from execution among the ranks of the souls wandering the earth *post mortem* to expiate their guilt (DI NOLA 1995: 124-129).

⁴⁴ Still in the 1500s in the Valtellina and Venetian region the souls of the "hanged, quartered and tortured" (*squartai, impicai and morti in ferri*) with the formula *dear executed souls*, as the common people believed "that no one died more contritely and propitiously than those who left their head on the scaffold" (TASSONI 1973: 80, 134). In Sardinia at Oristano, V. Angius says, moreover, that "they held abominable practices, midnight novenas in the place of execution under the beams and before their heads, with very strange practices and rites and I don't know what orations" (DI NOLA 1995: 128).

⁴⁵ SAMORINI 1995.

⁴⁶ Cn, 7, 14.

⁴⁷ Comment on the *Psalm of Psalms* by Alcuino, theologian at the court of Charlemagne, in RAHNER [1971]: 280 and foll.

⁴⁸ FRANZONI 1999: 12.

⁴⁹ In this case the strange frame, carved at Malegno, which the mandrake is "hanging" from, could be interpreted as a "door."

⁵⁰ The heads of the Guelph and Ghibelline factions of the Camonica and the Sclave valleys signed an armistice at Cimbergo, 2nd March 1378, under the mediation of "Don Martino Maggiorati of Herbanno" who "to put out those fires of hell, used the guise of his charitable exhortations, calming the factions to a sentiment of peace" (BRUNELLI 1698: 401-402). A definitive peace was made between the factions at Breno, between 1397 and 1398. Here, among others, "Aimerico of Cimbergo son of Guidotto" intervened as a noble, on the Guelph side, and town mayor.

⁵¹ For a history on Middle Ages: PUTELLI 1915; LORENZI 1979 (updated 1991); VALETTI BONINI 1976.

⁵² See the documents of the bishop's investiture at Cimbergo (published by PUTELLI 1936-1939: I, 53-59) where the bishop acts like a right and proper lord, prescribing among other things, "Et tenentur dictum Comune et homines facere rationes in civili et criminali coram domino Episcopo vel eius Vicario." The bishop of Brescia, Tomaso Visconti (1381-391), clearly related to the family of the same name from Milan, contributed on his part to the social and political control of the larger rebellious parts of the diocese, such as the Valley. These areas were trying every way possible to oppose the

No, e nigli ghé l'ia, la mandragola l'era nel nos teré.

t2 – L'era un tereno che vè ho apena che l'erba però, i didia che ghe hia la mandragola, che quando che falciavano l'erba in quel prato lì pioveva (...) n'ghia do i tereni anche noter do a Boario alora quando... madona me! Ades ie dré a falcià l'erba, 'n se higür che l'piuirlà e'l farà mia hecà l'nos fieno. Noi tante olte che 'n vidia che l'ia lè che l'falciaa, 'n ghe ciamaa ho e 'n ghe didia: "perché po che noter 'n va fino a Boario e te..." Si credeva proprio de chela mandragola le (...). "Prima de hera 'l piòf! Prima de hera 'l piòf!" Perché 'l gh'ia la mandragola... Ho mai capit chel che l'ira pò sta mandragola. C'erano altri campi come questo? Chel lè [il campo] l'ira prope speciale (...) quando ghe hia 'l tempo della huta i didia: "le mei 'ndà fò a hegà, 'ndà fò a hegà, che forse..., a segà 'l mandragola..." I didia: "Le mei hegà la mandragola, te ederet che dopo 'l piuirlà". Ma cos'è la mandragola? La mandragola l'è un'erba che ciàma l'âiva.

t3 – L'era a Pridicc, sùra el Tablès, (...) che le géra so la mandragora, è un'erba che fa gni l'acqua. Me ho mai vist an laùr isé (...) Un'erba che era chiamata la mandragora, ma me, de sé l'erba come che l'era, no lo sie mia () .

t4 – Dicevano che era un'erba simile a quella... l'è n'erba che ràna, ensòma, la sta zò, la sta so bassa. Però se è de domandàm la qualità, saès mia neanche me (...) Però i dis che ghe n'è un po' depertütt. Zò ai Santèi l'era un prat de la mandragola anche chèl lè (...) I disia semper quand ch'i hegà al vòs ijò: "Che gh'è la mandragola, adesso el vé l'acqua () .

t5 – Zò la stala del poer "Fraine" l'ultima sera de Carnavàl l'è vignuit una compagnia de maschere forestére. Trei le se daia bracc e le altre lei ignia dre. Le trei le se sentade zò. Ia fat quater salcc e doi spaiasàde e po dopo ie spaide tüte e ia trat so l'cadinacc de la stala dal de fo. Cu didet i se ncorgiù che iea dosmentega na mascherina sentada zò ma ia migà podu curii dre subit perché i se ncorgiù che iera restà sera so. Ilura un, el plu svelto, el gi'è curì dre grasié al bùs de la finéra. Ma el gi'è migà ruà a ruàle. La mascherina i l'à sepelida zò'n Pridicc, pra di Melocc e quanchè i sega sura la sua tomba el plof semper. L'è la mandragola, un'erba gatia che la ciama l'acqua. E quan che i sega zò Pradicc che ia da fa secà l'fe, el g'è maras de sucùr () .

t6 – Ina olta a Carnavàl te na stala (Fraine) ia troàt na maschera morta. I la sepelida zò Pridicc e i à fai na lapide colla pitüra di una maschera che segaia (simbolo de la morte) la ge'a el milesim (quanche i la troàda morta). Quanche i sega 'l plof e la maschera la s'ciama mandragola () .

BIBLIOGRAFIA / REFERENCES

ABBIATI S., AGNOLETTI A. & LAZZATI M.R. 1984. *La Stregoneria: diavoli, streghe, inquisitori da Trecento al Settecento*, A. Mondadori, Milano.

ARIETTI N. 1966. "La favoleggiata mandragora nella leggenda e nella realtà", *Natura Bresciana*, 3: 14-17.

BIEDERMANN H. 1991. *Enciclopedia dei simboli*, Garzanti, Milano.

BERTOLINI A. & PANAZZA G. 1980. *Arte in Valcamonica*, I, BIM di Valle Camonica, Breno.

officials of the Visconti family and so too, even the authority of their lord, the bishop, above all in those villages, like Cimbergo, where some powerful families had made their fortune in the shadow of their ecclesiastical overlords. In 1389 the town council of Cimbergo was declared insolvent and in rebellion against its bishop (see the documents published in GUERRINI 1920, preserved in AVBS, *Atti cancelleria vescovile*, II, doc. 52; taken up again by VALETTI BONINI 1976: 139-140, n. 61).

⁵³ The assemblies of the *native inhabitants* and the heads of the families which, starting from the Middle Ages until the Napoleonic period, regulated the communal life of the village managing the property and the activities of the community's government.

⁵⁴ In the area around Capodiponte, near the area of Campanine, the legend of St Liberata and Faustina and their companion, the priest Marcello, has been handed down from the 6th century A.D. These are said to have saved the inhabitants of Serio during flooding which destroyed their village around 1290 by "holding up their hands to the horrible rock," (Cfr. BRUNELLI 1698: 383-384, taken up again in a pamphlet of Antonio Rizzi, *the Lives of St Faustina and St Liberata*, 1660), leaving the imprints of their 6 hands miraculously in the rock, which they had stopped". In this area the saints became protectors against floods but also models of Christian womanly virtues by their renouncing of marriage and their choice of chastity. Another significant episode of religious fervour and group social cohesion (with the obligation for the confraternity to pray for the dead, help the needy, cure the sick, exclude outside interference and give an account of the social patrimony) in the high country of Cimbergo, was in the *Mariegola of the Confraternity of St John the Baptist*, a parchment codex from the 16th century (whose exact origin, at present, is unknown but was published by PUTELLI 1925), where, among other things, the motive for the building of the "School of St John The Baptist" is explained. "The old people of the community of Cimbergo had had a miraculous vision, the night of the feast of St John the Baptist, when the bright lights of lighted torches were seen to go to the mountain called Dos and return. And seeing this miracle, every one of the said community, having praised it, was wondering what the said lights could mean. And not knowing what it meant they remained very confused but then the following year on the same night, the Feast of St John the Baptist, the same miracle was again seen by the said community, which certainly held this miracle in great esteem. The inhabitants became very devout (...) having received many miracles, including the death of an unbaptised baby which was placed on the alter of the said school and then making pleas to almighty God and St John the Baptist, was seen to miraculously come back to life, was then baptised and died."

⁵⁵ ASVE, Register *Senato terra*, n. 9, f. 164 (transcript by PUTELLI 1929: 30-31), which contains the verbal of the report of the inquisitor Fra' Antonio Petroselli of Brescia, 8th December 1485.

- BERTOLINI A. & PANAZZA G. 1984. *Arte in Valcamonica*, II, BIM di Valle Camonica, Breno.
- BERTOLINI A. & PANAZZA G. 1990. *Arte in Val Camonica*, III / 1°, BIM di Valle Camonica, Breno.
- BRUNELLI G. 1698. *Curiosj trattenimenti continentis raguagli sacri e profani de' popoli camuni*, Venezia, Tramontin (riproduzione anastatica: Forni, Bologna, 1965).
- BUFFONI ZAPPA C. 1892. *Leggende, tradizioni e ricordi del Garda*, Tipografia Bonducciana-Meozzi, Firenze.
- CALZOLARI F. 1566. *Il viaggio di Monte Baldo della magnifica Città di Verona*, Valgrisi, Venezia.
- CATTABIANI A. 1988. *Calendario, le feste, i miti, le leggende e i riti dell'anno*, Rusconi, Milano.
- CATTABIANI A. 1996. *Florario*, Mondadori, Milano.
- COLLEONI C. 1617-1618. *Historia quadripartita di Bergomo*, Bergamo, Pier Valerio Ventura (riproduzione anastatica: Forni, Bologna, 1969).
- COMINELLI C. 2004. "Il morto riconoscente", in AA.VV., *La dimensione spirituale della montagna*, atti del convegno, Lovere (BG), 2003, C.A.I., Lovere (in corso di stampa).
- DI NOLA A. 2001. *La nera signora, antropologia della morte e del lutto*, Newton Compton, Roma.
- FRANZONI O. 1999. "Note storiche", in AA.VV., *L'antica chiesa di Santa Maria dell'Ospedale degli Esposti di Valle Camonica*, Pia Fondazione di Valle Camonica, Malegno :5-50.
- GAIONI G. 1977. *Leggende di Valcamonica e Valdiscalve*, S. Marco, Esine-Brescia.
- GAIONI G. 1989. *Leggende di Valcamonica e Val di Scalve*, Edizioni Quetti, Artogne (BS).
- GATTIGLIA A. & ROSSI M. 1999. *Giotto, la mimesi e i petroglifi*, Antropologia alpina, Torino.
- GAVALDO S. & SANSONI U. 1995. *Il segno e la storia*, Museo della Valchiavenna, Chiavenna (SO).
- GUADAGNINI G. & ODORICI F. 1857. *Memorie storiche sulla Valcamonica*, Brescia, tipografia Venturini (riproduzione anastatica: S. Marco, Esine, BS, 1983).
- GUERRINI P. 1920. "Una ribellione feudale contro il vescovo in Valcamonica", *Brixia sacra*, 1920: 43-51.
- HEINZ-MORH G. 1984. *Lessico di iconografia cristiana*, Istituto di propaganda libraria, Milano.
- LE GOFF J. 1982. *La nascita del Purgatorio*, Einaudi, Torino.
- LENTINI S., MARRETTA A. & SANSONI U. 2001. *Il segno minore. Arte rupestre e tradizione nella Bassa Valcamonica (Pisogne e Piancamuno)*, Edizioni del CCSP, Capo Di Ponte (BS).
- LORENZI R. A. 1979. *Medioevo camuno*, L. Micheletti, Brescia (2° edizione: Università popolare di Valle Camonica-Sebino, [Esine], 1991).
- LORENZI R. A. 1993a. "Pagine di pietra", *Archeol. Viva*, 40: 39.
- LORENZI R. A. 1993b. "Il teatro del supplizio", *Archeologia viva*, 40: 42.
- LORENZI R. A. 1994. "Il teatro della dolcezza e della crudeltà", in R. A. Lorenzi (Ed.), *Sante medichesse e streghe nell'arco alpino*, atti del convegno, 24-25 aprile 1993, Praxis 3, Bolzano: (33-48).
- MARRETTA A. 2003. "Le scoperte degli ultimi anni", *Itinera. 4. Castelli, torri e fortificazioni*, Breno, Comunità montana-Distretto scolastico 37: 146-150.
- MELCHIORI G.B. 1817. *Vocabolario bresciano-italiano*, Franzoni, Brescia, voll. I-II (ristampa anastatica: Giornale di Brescia, Brescia, 1985).
- ODORICI F. 1853-1865. *Storie bresciane dai primi tempi sino all'età nostra*, P. Gilberti, Brescia, voll. I-XII.
- PENZIG O.A.J. 1924. *Flora popolare italiana*, Orto botanico della Regia Università, Genova, voll. I-II.
- PUTELLI R. 1915. *Intorno al castello di Breno: storia di Valle Camonica, Lago d'Iseo e vicinanze da Federico Barbarossa a S. Carlo Borromeo*, Pro Valle Camonica, Breno (altre edizioni: idem, *Valle Camonica e Lago d'Iseo nella storia, Illustrazione Camuna*, Breno, 1923; riproduzione anastatica della prima edizione: Tipografia camuna, Breno, 1989).
- PUTELLI R. 1925. *Mariegola della Confraternita di S. Giovanni Battista in Cimbergo di Valcamonica*, Illustrazione camuna, Breno.
- PUTELLI R. 1929. *Miscellanea di storia ed arte camuna da inediti documenti*, Tip. camuna, Breno.
- PUTELLI R. 1936-1939. *Vita storia ed arte bresciana nei secoli XIII-XVIII. II*, Illustrazione camuna, Breno, voll. I-VI.
- RAHNER H. [1971]. *Miti greci nell'interpretazione cristiana*, Il Mulino, Bologna.
- RE D. & TREGGIARI S. 2004. Sulle tracce dell'erba antimonio. La mandragora nel folklore dell'Appennino Centrale (Italia), *Eleusis*, vol. 8:43-54.
- ROMELLI L. 1912. *Novelle*, Tipografia camuna, Breno.
- RUGARLI V. 1894. "La Città d'Umbria e la Mandragola", *Rivista delle Tradizioni Popolari Italiane*, 1: 342-345.
- SAMORINI G. 1995. *Gli allucinogeni nel mito: racconti sull'origine delle piante psicoattive*, Nautilus, Torino.
- SANSONI U. 1986. "Le ultime manifestazioni protostoriche e le prime storiche nell'arte rupestre di Valcamonica", in AA.VV., *Benaco '85: la cultura figurativa rupestre dalla protostoria ai giorni nostri*, Antropologia alpina, Torino: 147-155.
- SANSONI U. 1993. "Medioevo sulla roccia", *Archeologia viva*, 40: 33-38, 40-41, 43, 45-47.
- SANSONI U. 1997. "L'arte rupestre medievale. Il sito di Campanine di Cimbergo (Valle Camonica)", in AA.VV., *La formazione della civiltà alpina. Il linguaggio, la storia, l'arte*, Comune di Losine-Circolo culturale S. Alessandro, Losine-Ono S. Pietro (BS): 95-114.
- SANSONI U. 1998. *Il Nodo di Salomone: simbolo e archetipo d'alleanza*, Electa, Milano.
- SCHLOSSER A., 1912 *Die Sage vom Galgenmännlein*, Münster, reprint 1987 by Express Edition, Berlin.
- SGABUSSI G.C. 1996. *Segni di confine. I gesti*, Tipografia Camuna, Breno.
- SGABUSSI G.C. 1999. "Messaggi affidati ai muri", in AA.VV., *L'antica chiesa di Santa Maria dell'Ospedale degli Esposti di Valle Camonica*, Pia Fondazione di Valle Camonica, Malegno (BS): 79-94.
- TASSONI G. 1973. *Arti e tradizioni popolari. Le inchieste napoleoniche sui costumi e le tradizioni del regno italico*, La Vesconta, Bellinzona.
- VALETTI BONINI I. 1976. *Le Comunità di valle in epoca signorile: L'evoluzione della Comunità di Valcamonica durante la dominazione viscontea (secc. XIV-XV)*, Vita e pensiero, Milano.

**SULLE TRACCE DELL'ERBA "ANTIMONIA"
LA MANDRAGORA NEL FOLKLORE DELL'APPENNINO CENTRALE (ITALIA)**

**ON THE TRIAL OF THE HERB "ANTIMONIA"
MANDRAKE IN THE FOLKLORE OF THE CENTRAL APENNINES (ITALY)**

RIASSUNTO – Sui Monti Sibillini, nel cuore dell'Appennino Centrale, a cavallo tra Marche ed Umbria, una recente ricerca sul campo volta alla registrazione e catalogazione della tradizione orale folklorica, ha fatto emergere elementi sconosciuti e per certi versi eccezionali nel campo delle conoscenze etnobotaniche. Dai racconti degli anziani del luogo è risultata ancora viva e documentabile la conoscenza di una pianta che ha tutte le caratteristiche della mitica mandragora o mandragola. Una pianta che molti, usando un antico termine probabilmente di derivazione germanica, chiamano "antimonia". L'antimonia ha la forma di una donna o anche di una "sirena del mare". Quando viene carpita, "provoca spaventose tempeste e provoca la morte di chi osa strapparla da terra. Per compiere questa operazione occorre servirsi di un cane legato alla radice con uno spago o una fune. Nel compiere questo gesto il cane viene destinato alla morte. Nonostante questo la pianta strappata da terra emette un grido straziante". Sono evidenti i nessi con tutta la tradizione simbolica legata alla mandragora. Ma v'è di più. Secondo alcune testimonianze l'antimonia, se tagliata, "produce sangue". Secondo altre ha la forma di un "bambino che sta nella terra". Elementi nuovi che in qualche modo arricchiscono una tradizione simbolica già vastissima e che vale la pena di approfondire in quanto, forse, legati a miti autoctoni di origine della pianta. Nuove prospettive che si aprono in un settore di ricerca che si credeva già ampiamente esplorato.

SUMMARY – In the Sibylline Mountains, in the heart of the central Apennines, between Marche and Umbria, recent research in the field, undertaken to record and categorise oral folk traditions, has allowed previously unknown elements of a tradition to emerge, that are in some ways exceptional in the field of ethnobotany. From the accounts of the local old people, it has been found that the knowledge of a plant having all the characteristics of the mythical mandrake, is still alive and documentable. A plant that many, using an ancient word probably of German derivation, call "antimonia". Antimonia has the form of a woman or even a "mermaid". When it is pulled out, "it causes frightening storms and the death of the person, who dares to rip it out of the ground. To complete this task a dog is tied to the root by a string or rope. By carrying out this action, the dog is destined to die. Despite this, the plant when ripped from the ground lets out a heart rendering cry." Here the connections to all the symbolic tradition linked to the mandrake root are evident. But there is more. According to some testimony, the "antimonia", if cut, "produces blood". According to others, it has the shape of a "baby that is in the earth". These are new elements that in some ways enrich an already vast symbolic tradition and that are worth the trouble of investigating in depth, in as much as, they are perhaps, linked to native myths of the origin of the plant. These are new perspectives that are opening up in a sector of research that was believed to have already been fully explored.

RESUMEN – "Siguiendo los indicios de la hierba "antimonia". La mandrágora en el folklore del Apenino Central (Italia)". En los Montes Sibilinos, en el corazón del Apenino Central, entre las regiones Marche y Umbria, una reciente investigación de campo finalizada al registro y catalogación de la tradición oral folklorica, ha evidenciado elementos desconocidos y en ciertos aspectos excepcionales en el campo de los conocimientos etnobotánicos. De los cuentos de los ancianos del lugar resulta aún vivo y documentable el conocimiento de una planta que tiene todas las características de la mítica mandrágora o mandrágola. Una planta que mucha gente, utilizando una antigua palabra probablemente de derivación alemana, llaman "antimonia". La "antimonia" tiene aspecto de una mujer o tambien de una "sirena del mar". Cuando es recogida, "provoca espantosas tempestades y provoca la muerte a quien osa arrancarla de la tierra. Para realizar esta operación es necesaria la ayuda de un perro atado a la raíz con un cordel o una soga. Operación en la que el perro está destinado a morir. A pesar de esto, la planta arrancada a la tierra emite un grito lastimoso". Son evidentes las asociaciones con toda la tradición simbólica conexa a la mandrágora. Pero

hay más. Según algunos testigos, cuando se arranca, la antimonia “sangra”. Según otros testigos tiene la forma de un “adolescente enterrado”. Nuevos elementos que en alguna manera enriquecen una tradición simbólica ya muy amplia y en los que habría que ahondar en cuanto, quizás, asociados a mitos autóctonos sobre el origen de la planta. Nuevas perspectivas que se abren en un sector de investigación que se pensaba ya ampliamente explorado.

ZUSAMMENFASSUNG – „Auf der Spur des ‚Antimon‘-Krautes. Die Alraune in der Folklore des Zentralapennin (Italien)“. In den Sibyllinischen Bergen, dem Kernland des Zentralapennin, der Grenzregion zwischen den Marchen und Umbrien, hat eine kürzlich durchgeführte Nachforschung im Bereich der Aufzeichnung und der Katalogisierung der mündlichen folkloristischen Tradition einige bisher unbekannte und in gewisser Weise außergewöhnliche ethnobotanische Fakten zu Tage gebracht. Aus den Erzählungen der Alten dieser Region geht hervor, dass sie eine noch recht frische und dokumentierbare Kenntnis einer Pflanze haben, die alle Eigenschaften der mythischen Alraune oder Mandragora aufweist. Einer Pflanze, die viele mit einem wohl antiken Wort deutscher Abstammung „Antimon“ nennen. Dieses Antimon weist die Form einer Frau auf oder auch einer „Meeressirene“. Wenn sie ausgerissen wird, löst sie „schreckliche Stürme aus und töten denjenigen, der es gewagt hat, sie auszureißen. Um die Entwurzelung sachgerecht durchzuführen, muss man einen Hund mit einer Schnur oder einem Strick an die Wurzel binden. Wenn der Hund die Pflanze ausgerissen hat, ist er dem Tode geweiht. Trotzdem stößt die Pflanze bei ihrer Entwurzelung einen markenschüttenden Schrei aus“. Die Zusammenhänge mit der ganzen symbolischen Tradition der Alraune sind offensichtlich. Aber das ist noch nicht alles. Laut einiger Beobachter wird beim Abschneiden der *Antimonia* „Blut produziert“. Laut anderen weist sie die Form eines „Kindes in der Erde auf“. Das sind neue Elemente, die die bereits reichen symbolischen Traditionen noch vermehren und die es genauer zu untersuchen gilt, da sie mit den bodenständigen Mythen des Ursprungs der Pflanze verbunden sind. Dadurch ergeben sich neue Möglichkeiten für Forschungsarbeiten auf einem Gebiet, das schon hinreichend erforscht schien.

“Ma torniamo al Lago di Pilato. Molti spinti fin là da un’illusione menzognera e venuti da paesi lontani, vi si recano tutti i giorni per ottenere libri magici attraverso le consacrazioni demoniache, ma non sanno quel che fanno, assopiti dalla mandragora che rende folli; questi libri possono esser consacrati ovunque, purché sia lontano da luoghi dove le genti sono solite incontrarsi, se sono vere le cose che raccontano gli adepti di queste arti.”
(Nicolò Pieranzoni, 1510)

Siamo sui Monti Sibillini, nel cuore dell’Appennino Centrale, a cavallo tra Marche e Umbria, più o meno nel centro geografico dell’Italia. In queste terre, antico crocevia di genti e di culture, ben protetti dagli aspri contrafforti dei monti, sopravvivono ancora miti, leggende e racconti di origine antichissima, tradizioni orali ancora gelosamente custodite nella memoria degli ultimi anziani che abitano questi luoghi. Leggende e racconti che narrano della presenza tra queste montagne magiche di una Sibilla Appenninica che qui aveva dimora nel suo antro fatato; dello stuolo di fate dagli zoccoli caprini, sue ancelle, che erano solite scendere nei paesi per ballare con i giovani pastori; di negromanti che salivano al lago demoniaco di Pilato per consacrare i loro magici libri; di streghe, spettri, demoni e folletti che popolavano gli anfratti più inaccessibili dei monti.

Insomma un sapere ancestrale che gli ultimi anziani ancora custodiscono nella memoria e che rischiava di andare perduto se le Amministrazioni Locali e

“But let us return to Lake Pilate. Many are drawn there by a false illusion and come from distant lands. Every day someone goes there to obtain magic books by means of consecration to the demons but they don’t know what they are doing, being drowsy from mandrake root, that makes them mad; these books can be consecrated anywhere, as long as it is far from where people usually gather, if it is true what the practitioners of these arts say.”
(Nicolò Pieranzoni, 1510)

We are in Sibylline Mountains, in the heart of the central Apennines, between Marche and Umbria, more or less in the geographic centre of Italy. In these lands, ancient crossroads of peoples and cultures, well protected by the bitter buttresses of the mountains, still survive myths, legends and creation stories. These are very ancient, oral traditions still jealously guarded in the memory of the last old people inhabiting these places. Legends and stories that tell of the presence in these magic mountains of an Apennine Sibyl, that lived in her enchanted cavern; of her band of fairies with goat-like clogs that used to go down to the villages to dance with the young shepherds; of practitioners of the black arts that used to climb to Lake Pilate, home to demons, to consecrate their magic books; of witches, spectres, demons and elves that peopled the mountain most inaccessible gorges.

To sum up, this is ancestral knowledge still safeguarded in their memories of the remaining old people and would have been at risk of being lost if the

l'Amministrazione Regionale delle Marche non avessero deciso di preservare questo patrimonio storico-antropologico dall'estinzione registrandolo e catalogandolo. Il progetto è partito due anni fa e a noi, ricercatori dilettanti e moderni viaggiatori della memoria, è toccato il compito operativo di registrare e trascrivere la mole enorme del materiale raccolto. Ed è stato un po' come aprire lo scrigno di un tesoro: un sapere antico, atavico e ancestrale ci si è rivelato e ci ha aperto le sue porte. Di concerto con le Amministrazioni Locali siamo riusciti a raccogliere la testimonianza di più di 400 anziani sparsi nel territorio di 41 Comuni della fascia montana e pedemontana del territorio conosciuto con il nome di Piceno, tra le Province di Ascoli Piceno e Macerata. Si è trattato di una ricerca a 360° che ha cercato di mettere a fuoco gli aspetti salienti della cultura materiale e fantastica che costituiscono l'ossatura delle millenarie tradizioni del Piceno. Una ricerca la nostra che, nonostante il suo carattere generico e forse dispersivo, è riuscita a mettere a fuoco elementi della tradizione orale a volte sconosciuti e mai riscontrati prima d'ora, a volte inaspettati e per certi versi eccezionali.

Tra questi rientra sicuramente l'incontro con la "principessa delle erbe" (CORRADI 1988), la cui aura magica e mitologica è testimoniata nella letteratura fin dall'età classica e la cui presenza è rintracciabile persino nelle Sacre Scritture: si tratta della mitica mandragora o mandragola, conosciuta dall'uomo fin dalle sue età più remote.

Da uno studio bibliografico preliminare alla ricerca sul campo avevamo avuto indicazioni sulla conoscenza e sull'uso sistematico da parte delle popolazioni locali delle numerose erbe e piante medicamentose che crescono sui Sibillini. Una parte della ricerca verte infatti sull'individuazione di queste piante e sulla conoscenza del loro tipo di uso nella farmacopea popolare; una farmacopea che si è rivelata un vero e proprio tesoro con l'utilizzo di una vastissima varietà di erbe e piante usate a volte con metodi di preparazione antichissimi.

Non avremmo mai pensato però che fosse ancora viva e documentabile la conoscenza, evidentemente tramandata da secoli, di una pianta come la mandragora, sia nelle sue valenze curative sia in quelle magico rituali. Per di più dai racconti degli anziani emergono elementi simbolici che, seppure a volte nella confusione terminologica, permettono un'identificazione particolareggiata della pianta in questione e il suo perfetto inserimento nella vastissima tradizione letteraria. Alcuni elementi inoltre sono risultati completamente nuovi o per lo meno staccati da questa

local administration had not decided to preserve this historical-anthropological patrimony from extinction by recording and cataloguing it. The project started two years ago and it was up to us, amateur researchers and modern travellers in memories, to record and transcribe the enormous wealth of material collected. And it has been a little like opening a treasure chest: an ancient, atavistic and ancestral knowledge that has been revealed to us and has opened doors for us. In concert with the local administration we have been able to collect testimony from more than 400 old people spread across 41 council areas in the strip of mountainous and foothill territory known by the name of Piceno, between the provinces of Ascoli Piceno and Macerata. This has been an all round research effort that has tried to focalise on the salient aspects of the material and symbolic culture that constitutes the framework of the millenarian traditions of the Piceno. Our research, despite being generic and perhaps of a dispersive nature, was able to focalise on the oral tradition, that was at times unknown and never before encountered and at other times unexpected and in some senses, exceptional.

Among these finds is certainly the "princess of herbs" (CORRADI 1988), whose magical and mythological aura is highlighted in the literature from the classical period and whose presence is traceable even in the Sacred Scriptures. This is the mythical mandrake root, known to man from the most remote times.

From a bibliographic study, preliminary to the research in the field, we had had indications about the knowledge and systematic use of the numerous herbs and medicinal plants that grow in the Sibylline Mountains on the part of the local population. A part of the research concerns the identification of these plants and on the knowledge of their use in traditional pharmacopoeia. This pharmacopoeia has been revealed to be a real treasure with its use of a very wide variety of herbs and plants, at times used with very ancient methods of preparation.

We wouldn't have thought, however, that the knowledge of a plant like the mandrake root, evidently handed down for centuries, would be still alive and documentable, in both its curative aspects and its magical, ritual ones. Furthermore from the accounts of the old people, symbolic elements emerge, that even though at times given using confused terminology, permit an identification in minute detail of the plant in question and its perfect placement in a vast literary tradition. Some elements furthermore are completely new or at least separate from this tradition but no less interesting from the scientific point of view. For

tradizione ma non per questo meno interessanti dal punto di vista scientifico. Ad esempio, in campo terminologico, ci siamo imbattuti nell'uso del termine *antimonio* o *antimonia* usato da alcuni anziani per indicare una pianta presente sui monti che ha tutte le caratteristiche della mandragora. Dal punto di vista simbolico invece ha suscitato grande interesse la testimonianza di un'anziana donna che descrive l'*antimonia* come una pianta “*che aveva la forma di un bambino che stava nella terra*”. Un tratto simbolico questo riscontrabile solo in poche testimonianze bibliografiche riferite all'Appennino centro-settentrionale e riconducibile forse ad un mito d'origine autoctono legato a riti ancestrali della fertilità. Un'ipotesi questa che necessita sicuramente di ulteriori studi, approfondimenti e verifiche.

Il nostro contributo alle conoscenze etnobotaniche vuole essere allora quello di divulgare le testimonianze che abbiamo avuto la fortuna e il piacere di raccogliere sul campo, lasciando parlare quelli che sono forse gli ultimi custodi di un sapere millenario e cercando di inserire le loro parole nella più vasta tradizione simbolica di cui abbiamo tracce bibliografiche.

Il primo incontro con la mitica pianta è avvenuto a Montefalcone Appennino, nell'entroterra marchigiano in Provincia di Ascoli Piceno. Parlando delle piante curative utilizzate in passato, F.A. agricoltore di anni 80, così ci racconta di una sua esperienza avuta da bambino, nel 1932, con un curatore della zona:

“.. quando andavo ancora a scuola, avevo 8 anni, c'era mio zio che aveva una broncopolmonite doppia e i medici l'avevano dato per spacciato. Fu chiamato allora questo D. che disse: «Oggi non ti posso fare niente. Dopodomani torno e potrò fare qualcosa.» Doveva andare sulla montagna a prendere un'erba. Quest'erba era la belladonna... La belladonna tu non puoi carpirla: è una pianta che se tu la tagli fa sangue... Mia nonna mi ha detto che quell'erba era la belladonna. Non potevi carpirla, se carpivi quell'erba morivi. Chi voleva carpirla la scalzava (ossia toglieva la terra intorno alla radice), e si portava un cane che attaccava con uno spago alla pianta. Il cane con l'andare tirava fuori questa donna poi moriva. Forse non moriva quel giorno però moriva. Se la tagliavi questa pianta faceva sangue. La linfa era rossa come il sangue. Di questo mi ricordo bene perché lo raccontavano spesso mio nonno e mia nonna. Non so come D. la preparasse però mio zio guarì....”

example, in the terminological field, we have met the use of the term *antimonio* or *antimonia* used by some old people to indicate a plant found at present in the mountains, which has all the characteristics of the mandrake root. From the symbolical point of view instead, an old woman's testimony has created a lot of interest. She described the *antimonia* as a plant “*that has the form of a child that is in the earth*.” This symbolical trace is identifiable in only a few bibliographical references, referring to the northern-central Apennines and perhaps harking back to a native creation myth linked to ancestral fertility rites. This is a hypothesis, certainly needing further study, analysis and verification.

Our contribution to ethnobotanical understanding is to communicate this testimony which we have had the fortune and pleasure to collect in the field, allowing those who are perhaps the last custodians of this millenarian knowledge to speak and trying to collocate their words in the vast symbolic tradition which we have bibliographic traces of.

Our first meeting with this mythical plant happened at Montefalcone Appennino, in the inland of the Marche region, in the province of Ascoli Piceno. Talking about the curative plants used in the past, F.A. an 80 year old agriculturalist, told us about an experience he had as a child in 1932, with a local healer:

“... when I was still going to school, I was 8 years old, there was my uncle that had double bronchopneumonia and the doctors had given him up for dead. Then this D. was called who said 'I cannot do anything today. The day after tomorrow I'll come back and I'll be able to do something.' He had to go up in the mountains to get a herb. This herb was *belladonna*. (eng: bella=beautiful, donna=woman) You could not pull it out yourself, if you pull it out, you die. If you want to pull it out, you uncover it, i.e. you dig away the soil from around the root and bring a dog which you attach to the plant by means of a string. The dog when it goes, pulls out this *donna* (it:donna=woman) then dies. Perhaps it does not die that day, however it is going to die. If you cut the plant it bleeds. The sap is red like blood. I remember this very well because my grandfather and grandmother often talked about it. I don't know how D. prepared it, however, my uncle got better...”

Despite the terminological confusion with the term *belladonna* – which is the English deadly nightshade – a confusion of terms which goes as far back as Teofrasto

Nonostante la confusione terminologica con il termine *belladonna*, confusione tra l'altro storicamente documentata e riconducibile addirittura a Teofrasto (VACCARI 1955), il racconto di F.A. contiene numerosi elementi legati all'universo simbolico della mandragora: il fatto che la pianta non potesse essere estirpata dalla terra senza morirne; il fatto che per estirparla ci si servisse di un cane legato alla pianta con una corda o uno spago dopo averne ripulito la radice (Eliano, *Nat.anim.*, XIV, 27). Singolare è invece l'elemento della pianta che "fa sangue", non riscontrabile nella tradizione bibliografica legata alla mandragora ma non di meno ricorrente nei racconti degli anziani dei Sibillini. Il ricordo di un'erba che se tagliata stilla sangue e scatena tempeste è presente, come vedremo, in numerose testimonianze. Come ad esempio in quella di G. G., pastore ora pensionato di anni 75 di Ussita, in Provincia di Macerata, che afferma:

"...Una volta i vecchi dicevano che si trovava una pianta che chiamavano *indemonia* e che quando si falciava a mano la lama diventava rossa come il sangue...."

O in quella di R.P. muratore pensionato di anni 68, sempre di Ussita, che così ricorda le parole del nonno:

"A Valle Tela mio nonno mi diceva non ci andare mai perché ci sono le *manciole* o *manine*. Nonno curava con le erbe e io trovai un libro di piante medicinali, il *Mattiolo*, in pergamena illustrato. Lui lo conosceva a memoria. A Valle Tela, località che si raggiunge andando dietro Monte Rotondo, si sale sul Farnio, poi si scende e si risale, ci sono diversi punti dove, quando andavano a fare il fieno, la falce si macchiava di sangue e venivano i temporali con i fulmini tanto che non ci sono andati più. Lui c'era andato e riuscì a tirarla fuori ma si scatenò un inferno. Per trovarla si doveva scavare come si scava per trovare la genziana. La forma della radice era simile alla sirena di mare, con le quattro radici che erano le gambe e le braccia tanto da sembrare una donna. Con questa pianta si facevano le magie. Mi diceva sempre: «tu non ti azzardare mai a cercarla e se la trovi non la carpire»."

La testimonianza di R.P. risulta interessante per diversi motivi. Innanzitutto perché usa il termine *manciole* o *manine* per identificare la pianta, un elemento questo già riscontrato in altre zone dell'Appennino centro-settentrionale, soprattutto in Toscana (BORGHINI 1985); poi perché sottolinea la

(VACCARI 1955), the tale of F.A. contains numerous elements linked to the symbolic universe of the mandrake root: the fact that can not be pulled out of the soil without someone or something dying; the fact that to pull it up requires a dog to be tied to the plant by a cord or a string after having cleaned the root (Eliano, *Nat. anim.*, XIV, 27). The item about the plant bleeding is unique in the bibliographical tradition linked to the mandrake root but none the less reoccurring among the tales from the old people of the Sibylline Mountains. The memory of a herb that if cut, bleeds and unleashes storms is found in numerous testimony. As in example that of G.G., shepherd now retired, a 75 year old from Ussita, in the province of Macerata, that states,

"...once the old people used to say that you could find a plant called *indemonia* (eng: bedeviled) and when it was scythed by hand, the blade became red as blood..."

Or in that of R.P., a 68 year old bricklayer retired, again from Ussita, that remembered the words of his grandfather:

"In the Tela valley my grandfather used to tell me not to ever go there because there were the *manciole* or *manine*. Grandfather used herbs as remedies and I found a book of medicinal plants, the *Mattiolo*, in illustrated parchment. He knew it by heart. In the Tela valley, a place you can reach by going behind Mount Rotondo, going up the Farnio and then continuing along climbing up and down, there are many points where we used to go hay making, the scythe would get marked with blood and storms would blow up with so much lightning that we could not go there any more. He had gone there and managed to pull some out but all hell broke loose. To find it, you have to dig like you dig for gentian. The shape of the root is like a mermaid, with four roots that are the arms and legs, so much so it seems like a woman. This plant used to be used to make magic. He used to always say, 'don't ever endanger yourself by looking for it and if you find it, don't pull it out'."

R.P.'s testimony is interesting for various reasons. Above all because he uses terms like *manciole* or *manine* to identify the plant, something already known from other parts of the northern central Apennines, above all in Tuscany (BORGHINI 1985); then he underlined the anthropomorphic shape of the root as being similar

forma antropomorfa della radice simile “ad una sirena di mare”; poi perché ne evidenzia la valenza magica anche se non specifica quali magie servisse a compiere. Infine perché insiste ancora sul fatto che questa pianta facesse sangue e scatenasse tempeste. Il fatto che la mandragora e la sua estirpazione scatenassero tempeste è ampiamente documentato tanto che, in Romania, come riporta M. Eliade, essa viene invocata come *signora dei cieli e delle tempeste* e ad essa si attribuisce il potere di muovere a proprio piacimento le vicende metereologiche (ELIADE 1975). Un legame quello tra la pianta, le tempeste e l’andamento dei raccolti testimoniato in più parti come ad esempio da V. Rugarli sul finire del secolo scorso: “Quando la mandragora è sradicata sempre si turba l’aria che porta temporali con grandine e acque diluviali, o terremoti o venti impetuosi” (RUGARLI 1894). Una recente e preziosa testimonianza arriva dalla Valcamonica dove è attestata la credenza che lo sfalcio di un campo, conosciuto come *Cap della Mandragora*, avesse il potere di scatenare una pioggia capace di rovinare il fieno per cui gli abitanti del luogo attendevano lo sfalcio di questo campo prima d’iniziare la nuova fienagione (COMINELLI *et al.* 2004).

Dalla Valcamonica poi, e precisamente da un racconto popolare raccolto alla fine dell’ottocento sul Lago di Garda, arriva l’unico parallelismo da noi conosciuto con il tema della pianta che produce sangue. In questo racconto, tra l’altro molto articolato, si narra infatti:

“Dopo il matrimonio tra Maria e lo sposo il prato diventa di loro proprietà ma quando, giunto il tempo della mietitura, i due si apprestano a sfalciarlo, i fili d’erba recisi (i capelli di Mandragora) emettono straziante lamenti e si colorano di sangue. Da quel giorno ogni anno, lo sfalcio di quel campo scatena tre giorni di pioggia, ed è necessario usare falci nuove se non si vuole che sgorghi il sangue” (COMINELLI *et al.* 2004).

Queste testimonianze hanno una singolare coincidenza con alcune di quelle raccolte sui Monti Sibillini sia per l’elemento del sangue che sgorga dalla pianta sia soprattutto per lo scatenarsi delle tempeste allo sfalcio di alcuni prati montani. Interessante al proposito è questa testimonianza di Padre Giacinto Pagnani che nel 1969 scriveva:

“Si aveva il timore di falciare il fieno di alcuni prati, quasi che l’erba germogliata dal suolo fosse l’emanazione di una vita misteriosa che era pericoloso recidere. Codesto timore nasceva forse dall’uso di

‘to a mermaid’; then because he highlighted its magical power, even if he didn’t specify what magic it was used for. Finally because he insisted again on the fact that this plant bleeds and unleashes storms. The fact that the mandrake root and its uprooting unleashes storms is widely documented, so much so that in Romania, as M. Eliade reports, that it is invoked as the *mistress of the skies and storms*, and it is attributed with the power of being able to change the weather pattern at will (ELIADE 1975). A link between this plant, storms and the state of the harvests, that has been attested in many parts, as for example by V. Rugarli towards the end of the 1800’s in the Parma mountain region: “When the mandrake root is uprooted it always disturbs the air which brings storms with hail and cloudbursts or earthquakes or gale force winds” (RUGARLI 1849). A recent and precious testimony comes from the Valcamonica, where there is a belief that if you scythe a field, known as *Cap della Mandragora* (eng: Mandrake’s field), it has the power to unleash rain capable of ruining the hay, so that the inhabitants of the place wait until the scything of this field before staring the new hay making (COMINELLI *et al.* 2004).

From the Valcamonica then, and precisely from a traditional tale from the late 1800’s from Lake Garda, comes the only parallel account known to us of the theme of a plant that produces blood. In this tale, which among other things is very complex, it says that,

“After the marriage of Maria and her husband, the meadow became their property but when, it came time to harvest, they both got ready to scythe it, the blades of cut grass (the hairs of mandrake) gave out heart rendering cries and were coloured in blood. From that day on, each year, the scything of that field set off three days of rain and it was necessary to use new scythes to avoid the shedding of blood” (COMINELLI *et al.* 2004)

This testimony has a singular coincidence with some of those collected in the Sibylline Mountains both for the element of blood that flows from the plant and above all for the unleashing of storms from the scything of some mountain meadows. Interesting in regards to this is the testimony of Father Giacinto Pagnani that in 1969 wrote,

“They were afraid to scythe the hay of some meadows, almost as if the grass sprouting from the soil was the emanation of a mysterious life that was dangerous to cut. From this fear was perhaps born the custom of cutting the hay in the meadows held in

tagliare il fieno nei prati comuni, il che avveniva sempre in seguito a una decisione delle assemblee dei villici, e dal fatto che più di una volta il taglio di un determinato prato era seguito da violenti nubifragi che avevano distrutto il restante raccolto. Sta di fatto che queste preoccupazioni erano condivise anche dai membri dei consigli comunali e più volte accade di leggere severi divieti di falciare determinati prati. In alcuni di questi paesi i timori non sono del tutto spenti. A Terro, un paese vicino Sarnano, ci è stato indicato uno di questi prati ben visibile dall'abitato...." (PAGNANI 1969).

E infatti, altra singolare coincidenza, negli Statuti Comunali del Comune di Amandola, in Provincia di Ascoli Piceno, del 1336, si "prohibisce di falciare il fieno in certi punti della montagna dal 1° maggio a tutto il tempo delle raccolte di ogni anno per il motivo di salvare il territorio dai venti, dalla grandine e dalle tempeste". ("Statuimus et ordinamus ad hoc ut ventus et tempestas omnimode cesseret, quod nullus audeat metere, nec fenare in M. Berri in loco Gravarri ed in alias locis, unde ventus et tempestas exoritur") (FERRANTI 1891). Le multe erano salate per l'epoca e nei registri sono riportati almeno 10 processi e relative condanne ad altrettanti uomini che avevano commesso il "maleficium, excessum et delictum" di aver falciato, in tempo proibito, l'erba di Monte Birro e precisamente nelle contrade di Portella, Valle Casciara, Colle Avultore. Si noti che queste contrade non sono molto distanti da quella Valle Tela di cui parla R. P. di Ussita. A questo punto le coincidenze iniziano ad essere numerose!

Il parallelismo tra la mandragora e le tempeste ci permette di stabilire un nesso con la cosiddetta *erba dell'antimonio* o *antimonia* che è, crediamo, il termine con il quale le popolazioni locali indicano la mandragora. Si tratta di un termine probabilmente di derivazione germanica come suggerisce G. Samorini: "Antimonia è in tedesco *antimelon* ossia il luogo delle mele. E appunto piccole mele erano considerati i frutti della mandragora" (SAMORINI 2004). Il termine viene usato ad esempio dal Mattioli nel 1500, che dice: "Chiamano alcuni la mandragora antimelo e altri circea..." (MATTIOLI 1557).

Nella bibliografia locale la testimonianza più antica da noi rinvenuta risale alla metà del secolo scorso ed è tratta dall'epistolario dell'illustre studioso e botanico ascolano Antonio Orsini. In una lettera ad un amico e collega, riferendosi ad un violento temporale che lo aveva colto sul Monte Vettore, egli afferma:

common, which always happened following a meeting of the villagers and from the fact that more often than not the cutting of a specific meadow had been followed by violent cloudbursts that had destroyed the rest of the harvest. It stands as a fact that these worries were shared even by the members of the town council and many times one was able to read of severe bans on scything specific meadows. In some of these places these fears have not altogether been forgotten. At Terro, a locality near Sarnano, one of these meadows has been found well visible from the built up area...." (PAGNANI 1969).

In fact another singular coincidence, in the Council Statutes of Amandola Town Council, in the Province of Ascoli Piceno, from the year 1336, states that it is "prohibited to scythe hay in certain places in the mountains from 1st May for all the period of the harvest each year for the motive of saving the territory from gales, hail and storms" (FERRANTE 1891). The fines were high for that epoch and at least 10 trials were reported in the files and related verdicts to as many men that had committed the "maleficium excessum et delictum" of having scythed, in a prohibited period, the grass of Mount Burro and precisely in the districts of Portella, Casciara Valley, Avultore Hill. It should be noted that these districts are not very distant from that of Tela Valley which R.P. of Ussita talks about. At this point the coincidences start to be numerous!

The parallelism between the mandrake plant and the storms allows us to establish a nexus with the so called *antimonio* or *antimonia herb* which is, we believe, the term which the local population uses to indicate the mandrake plant. It is probably a term of Germanic derivation as G. SAMORINI suggests (2004), "Antimonia in German means 'antimelon' or the place of apples. And certainly, small apples are considered to be the fruit of the mandrake." This term is used for example by Mattioli in 1500, which says, "some call the mandrake 'antimelo' and others *circea*..." (MATTHIOLI 1557).

In the local bibliography the oldest testimony coming down to us, comes from the middle of the 1800's and is from the correspondence of the illustrious scholar and botanist from the Ascoli region, Antonio Orsini. In a letter to a friend and colleague referring to a violent storm that had swept Mount Vettore, he states,

"Snow, hail and storms followed closely on each other every week. Patience! This is not much but rumours are again being aired that

“Nevi, gragnuole, temporali che si succedono interpellantemente in tutte le settimane. Pazienza! Questo è poco ma tornano in campo le voci dei villani che mi fanno autore di simili stravaganze celesti per cavare alcune piante tra i monti che chiamano l’antimonia; progressi di civiltà in queste amene contrade” (CARDARELLI 1970).

In sostanza le sue frequenti passeggiate sui monti dell’Appennino centrale seguite da violenti temporali avevano suscitato nei montanari la convinzione che egli vi si recasse per sradicare l’*antimonia* e che questo provocasse le tempeste. A tal punto arrivò l’ira dei montanari che in una successiva lettera egli afferma:

“A causa dell’ultima tempesta avvenuta, avendo questa suscitato un furore tale su i villani che ad ogni costo vogliono me uccidere come autore di un simile flagello; è un allarme corso dall’Umbria fino ai paesi sotto Civitella, più persone sono state assalite nei monti degli Abruzzi credendosi di trovare me e le basti che non sono sicuro di sortire fuori dalle porte della città; inutile fu una pastorale del nostro Vescovo ai parroci che l’ha fatta leggere in chiesa per due volte....E’ un gran dire che lo svellere una pianta che quegli imbecilli chiamano antimonia possa sconvolgere l’atmosfera da Cingoli fino all’Abruzzo” (CARDARELLI 1970).

E’ sorprendente la similitudine con il resoconto di V. Rugarli che così si esprime:

“Ma la grandine durata tre ore aveva guasti i campi e i vigneti della Tosca E poiché la superstizione vuole dare ragione di ciò che accade, così prima causa della rovina dovevamo essere stati noi tre che, saliti ad Umbria smaniosi di scavarne ed esportarne i tesori, avevamo cercato e trovato la mandragola” (RUGARLI 1894).

L’Orsini non cita direttamente la mandragora pur avendo studiato la pianta e avendone raccolto un esemplare nei prati di Montefalcone Appennino, come riportato nel suo erbario. Forse non aveva ancora stabilito il nesso tra le due piante. Eppure il suo biografo, C. Cardarelli, nel 1970, stabilisce un nesso preciso:

“Questa benedetta antimonia altro non è se non la mandragola *officinarum* studiata dal suo amico e collega A. Bertoloni forse su indicazione dello stesso Orsini. Ma nel secolo

have me as the author of this heavenly extravagance for having dug up some plants called *antimonia* in the mountains; the progress of civilisation in this extraordinary district” (CARDARELLI 1970).

In substance his frequent walks in the mountains of the central Apennines, followed by violent storms, had given rise to the conviction among the mountain people that he was going there to dig up ‘antimonia’ and this was provoking the storms. At this point the mountain people started to get angry, so that in a later letter, he states,

“Because of the latest storm, and this having given rise to such anger among the villagers, they now want to kill me at any cost as the author of such disasters; this alarm has raced from Umbria to the towns below Civitella, many people have been assaulted in the mountains of Abruzzo, believing to have found me that is enough for them to charge out of the gates of the towns; a pastoral letter from our bishop to the parish priests, which he had had read twice in the churches, has been useless... It is much to say that the uprooting of a plant which these imbeciles call *antimonia*, could upset the atmosphere from Cingoli to Abruzzo” (CARDARELLI 1970).

There is a surprising similarity with the V. Rugarli’s account which he expresses as,

“But the hail lasted for three hours and destroyed the fields and the vineyards of Tosca... And because superstition needs to have a reason for what happens, so the principal cause of this ruin had to have been we three that, having gone up into Umbria, eager to dig up and take away its treasures, we had searched for and found the mandrake plant” (RUGARLI 1894).

Orsini does not directly cite mandrake, though having studied the plant and having collected an example of it in the meadows of Montefalcone Appennino, as reported in his herbarium. Perhaps he had not yet established the connection between the two plants. Though his biographer, C. Cardarelli, established the precise connection in 1970,

“ This blessed plant is none other than mandrake *officinarum* studied by his friend and colleague A. Bertoloni perhaps following

scorso era viva la superstizione tra le popolazioni della montagna intorno a un'erba che nessuno mai aveva vista ma della quale tutti ammettevano l'esistenza. Benché sconosciuta anche ai botanici, quei montanari sapevano che ha radici profonde più di tre metri e che ad estirparla è cosa diabolica, perciò funestissima. Chi vuole uscirne indenne deve scavare attorno ad essa un fosso circolare di tre metri di diametro e tre metri profondo. Occorre poi legare alla pianta una robusta corda e tirare, tirare. Se per caso si riesce a sradicarla il cielo si oscura all'istante, si aprono le cateratte del cielo e più fulmini, lampi, tuoni e un vento che schianta alberi e grandine grossa come sassi, che tutto distrugge e ammazza, bestie e cristiani per un raggio di vari chilometri. A sentire qualche vecchio di Civitella del Tronto, l'Orsini, che ci provò con l'aiuto di quattro cani legati alla fune, fu scaraventato a chilometri di distanza e i cani creparono sul posto" (CARDARELLI 1970).

Il nesso tra la mandragora e l'antimonia sembra a questo punto stabilito con precisione. E se nel secolo scorso era così diffusa nei montanari questa superstizione, non sorprende che due tra le nostre fonti, ancora oggi, ci abbiano raccontato della mitica *erba antimonia*.

C. S. di anni 92, agricoltore di Arquata del Tronto, in Provincia di Ascoli Piceno, così racconta dell'antimonia:

"Ho sentito di una qualità di erba, non della concordia ma antimonia. Sopra al Comunitore, quelli che andavano a fare il fieno dicevano che c'era l'antimonia e il vento gli si portava via il fieno. Uno raccontava che aveva falcato il fieno, lo aveva caricato sulla traia e quindi era sceso a Spelonca, mentre il fieno si seccava, il vento se l'è portato via".

Ancora più interessante la breve ma intensa testimonianza di C. A., pensionata di anni 91, sempre di Arquata del Tronto, che racconta:

"L'erba antimonia. C'era una mia zia che raccontava che c'era quest'erba. Serviva per far venire la pioggia e per far cessare la pioggia; e se qualcuno litigava con un altro faceva morire. L'antimonia faceva morire la gente. Questa pianta aveva la forma di un bambino e stava sotto terra. Se la radice veniva tirata fuori veniva il diluvio; se si rimetteva dentro cessava".

the indication of Orsini himself. But during the last century a superstition was alive among the mountain population, around a herb that no one had ever seen but that everyone admitted existed. Even if unknown, even to botanists, these mountain people knew that the roots were more than three metres deep and to rip them out was something evil and therefore extremely dangerous. To be able to do it safely, a circular ditch had to be dug around it, three metres in diameter and three metres deep. It was necessary to tie the plant to a strong rope and to keep pulling. If by chance it was able to be uprooted the sky clouded over immediately and the heavens opened and down came lightning, thunder and gales, that smashed trees, and hale as big as rocks which destroyed and massacred man and beast for a radius of several kilometres. On hearing this old man from Civitella del Tronto, Orsini, tried, with the help of four dogs tied to a rope, and was blown the distance of a kilometre and the dogs dropped dead on the spot." (CARDARELLI 1970).

The connection between mandrake and *antimonia* seems to have been established at this point. And if this superstition was so widespread in the 1800's among the mountain people, it is not surprising that two of our sources, still today talk about the mythical *antimonia herb*.

C.S., 92, agriculturalist from Arquata del Tronto, in the province of Ascoli Piceno, talks about *antimonia*,

"I have heard of a quality of herb, not the *concordia* but *antimonia*. Above the Comunitore, those who used to go hay cutting there used to say that there was *antimonia* and the wind would carry away the hay. One of them used to tell the story about when he had scythed the hay, he loaded it on sled and then he went down to Spelonca, while the hay dried, the wind carried it away".

Still more interesting is the short but intense experience of C.A., 91 years of age and retired, again from Arquata del Tronto, that relates,

"The herb 'antimonia'. There was one of my aunts that used to talk about this herb. It was used to bring the rain and to make it stop; if someone argued with someone else, it was used to make them die. Antimonia used to be used to make people die. This plant had the form of a baby that was under the ground. If the root was pulled

Alcuni elementi simbolici in questa interessante testimonianza risultano di importanza decisiva. Innanzitutto si afferma per la prima volta che, in caso di lite tra due persone, l'antimonia poteva essere usata per uccidere, utilizzando magicamente le forze oscure in essa racchiuse. Ma allo stesso tempo si adombra un uso positivo e volontario della pianta che poteva essere usata volontariamente per provocare la pioggia, ad esempio in caso di siccità, o per farla cessare in caso di pericolo di devastazioni. Questa ambivalenza della pianta come apportatrice di morte e distruzione o di salute e benessere è anch'essa ampiamente documentata. Ancora una volta un appiglio recente ci viene dal lavoro degli amici della Valcamonica che affermano:

“Quest’ultimo confronto... suggerisce l’ipotesi che il legame con la pianta, il ritmo della fienagione e la pioggia si inserisca in un più organico orizzonte dell’immaginario popolare e condiviso, apparentemente funzionale ai modi di vita contadini... La mandragora genera infatti un tipo di pioggia che sembrerebbe distruttiva e dannosa, ma che è contemporaneamente fecondante” (COMINELLI *et al.* 2004).

Oppure dalle autorevoli parole di M. Eliade che dice:

“La mandragora possiede un duplice potere: le sue forze poco comuni possono essere dirette verso il bene o verso il male, per l’amore e la salute, per l’odio e la follia... In essa sono racchiuse forze straordinarie che possono prolungare la vita o dare la morte. In un certo senso dunque la mandragora è l’erba della vita e della morte” (ELIADE 1975).

Un altro elemento peculiare e importantissimo è però presente nella testimonianza di C. A., unico nel suo genere, che non è presente in nessun’altra testimonianza. Si afferma cioè che “*la pianta aveva la forma di un bambino che stava nella terra*”. E’ un tratto simbolico questo assente nella tradizione storico-letteraria legata alla mandragora e che nella bibliografia è rintracciabile, ad oggi, in due soli passi individuati tra l’altro solo di recente. Uno è il racconto di Rugarli il quale afferma:

“La quale erba, dicono quei montanari, nelle sue radici che si incastrano tra le rocce e sotto i massi, ha le forme di un bambino in fasce, ed è prodotta da un infanticidio commesso sul luogo: delitto occulto che la

out, it caused a deluge; if it was put back in, it stopped”.

Some symbolic elements in this interesting testimony are of decisive importance. Above all it was stated for the first time that in cases of violent disagreement between two people, *antimonia* could be used to kill, by using the dark forces enclosed in it. But at the same time, an intentional and positive use of the plant was hinted at, that it could be used intentionally to cause rain, for example in times of drought or to stop it when there was danger of devastation. This ambivalent nature of the plant, as a bringer of death and destruction or of health and well-being, is also widely documented. Yet another recent example comes to us from the work of our friends from the Valcamonica that state,

“This last comparison ... suggests the hypothesis that the link between the plant, the rhythm of hay making and the rain can be placed in a more organic horizon of traditional and shared imagery, apparently functional to the peasants’ way of life ... mandrake generates a type of rain that seems destructive and damaging but at the same time is enriching” (COMINELLI *et al.* 2004).

Or from the authoritative words of M. Eliade, who says,

“Mandrake possess a double power: its unusual powers can be directed towards good or bad, for love and health or hate and madness ... In it are enclosed extraordinary forces that can prolong life or bring death. In a certain sense then, mandrake is the herb of life and death” (ELIADE 1975).

However, another peculiar and very important element is present in the testimony of C.A., unique in its kind, that is not present in any other testimony. It states that “the plant has the shape of a baby that is in the earth”. This is a symbolic trait absent from the historical-literary tradition linked to the mandrake and traceable in the today’s bibliography, to only two passages, which have only been identified recently. One is the Rugarli’s account which states,

“This herb, say the mountain people, has the shape of a new born baby in its roots, which are wedged between rocks and under boulders, and has been produced by an infanticide committed on that spot. A hidden

natura svela con la forma stessa delle radici dell'erba..." (RUGARLI 1894).

L'altro è il resoconto del 1963 di uno studioso locale, Domenico Falzetti, che in uno scritto sull'origine delle leggende dei Monti Sibillini, così parla dell'erba dell'antimonio:

"L'erba dell'antimonio ha la forma stranissima di un bambino col capo all'ingiù. Essa irrita il cielo quando venga carpita, e produce spaventevole tempesta. Viene fulminato l'audace che osa strapparla da terra. Essa serve a filtri e medicinali costosissimi, poiché di piante siffatte più non esistono che in cinque sole parti di tutto il mondo creato, e il Monte Vettore è una di tali parti. Per carpirla senza danno si dovrebbe, siccome insegnano gli abitanti di Castelluccio, legarla con una corda a un cane o ad una grossa pietra, onde rotolando in basso seco la trasporti. Tale precauzione, tuttavia, non è bastante ad impedire che l'erba morente mandi un grido straziante" (FALZETTI 1963).

L'elemento simbolico che attribuisce alla radice della mitica pianta la forma di un bambino è un tratto assolutamente nuovo e non indagato nella tradizione mandragorica. Per di più è, a quanto risulta dagli studi attuali, circoscritto alla zona dell'Appennino centro-settentrionale. Che siano queste le ultime vestigia, le ultime tracce di un mito autoctono di origine della pianta, legato forse ad antichi culti della fertilità a loro volta inseriti in un ben più vasto culto della Madre Terra che sappiamo ben diffuso e radicato in questi territori fin dall'epoca pre-romana?

Alla luce degli studi attuali e degli elementi in nostro possesso si tratta, ad oggi, di un'ipotesi azzardata e difficilmente verificabile. Su cui però crediamo valga la pena riflettere e spendere ulteriori sforzi in ricerche sul campo e approfondimenti bibliografici. Chissà che la "principessa delle erbe" non ci indichi sentieri finora ritenuti impraticabili e non ci conduca alla scoperta di verità ancora nascoste!

Fatto sta che, alla luce di queste ricerche, ancora tra l'altro non approfondite sistematicamente, e delle testimonianze raccolte, l'universo mitico e leggendario dei Monti Sibillini si tinge di colori nuovi e di più profondi significati simbolici. E si inizia già a comprendere meglio perché, fin dall'antichità, questi luoghi siano stati considerati una specie di "santuario naturale" dove mettersi in qualche modo in comunicazione con le forze primigenie della natura.

crime that nature reveals by the shape of the herb's roots ..." (RUGARLI 1894).

The other is an account from 1963 by a local researcher, Domenico Falzetti, who in an essay on the origin of the legend of the Sibylline Mountains, talks about the *antimonia* herb,

"The *antimonia* herb has the very strange shape of a baby with its head pointing down. It angers the heavens when it is pulled out and produces fearful storms. The bold who dare to rip it from the earth get struck by lightning. It is used as very costly potions and medicines, because plants like these, exist only in five places in all creation, and Mount Vettore is one of these. To pull it out without danger, as taught by the inhabitants of Castelluccio, a dog must be tied to it with a rope or a big rock which is then rolled downhill, pulling it out. Such precautions, though, are not enough to stop the dying herb letting out a heart-rendering cry" (FALZETTI 1963).

The symbolic element, which attributes the shape of a baby to the root of the mythical plant, is an absolutely new and an un-researched trait in the mandrake tradition. Furthermore, from the results of the present studies, it has been circumscribed to the northern-central zone of the Apennines. This might be the last vestige, the last traces of a native myth about the origins of this plant, perhaps linked to ancient fertility cults and in turn, part of a much bigger Mother Earth cult which we know is very widespread and has been rooted in this territory since pre-roman times.

In the light of present studies and the current elements in our possession today, it is a risky and difficult hypothesis to verify. We believe that it is worth the trouble to reflect on this and to expend further effort on research in the field and on analysing bibliographies. Who knows if the "princess of herbs" won't lead us up paths that up 'til now have been considered impractical and to discover truths that are still hidden.

The fact is that in the light of this research, which is still to be analysed systematically, and collected testimony, the mythical and legendary universe of the Sibylline Mountains has been tinged with new colours, with a deeper symbolic significance. And it is now starting to be better understood, why these places have been thought of since antiquity, as a type of "natural sanctuary", where one can put him or herself in contact with the primordial forces of nature. Those who come

Chi vi si reca per la prima volta può sentire subito l'energia atavica e possente che si sprigiona da queste rocce. Si inizia a capire meglio perché l'immaginario collettivo della popolazione che vi abita sia ancora oggi popolato di figure archetipiche: sibille, fate, folletti, streghe e demoni. E perché, fin dalle epoche più remote, queste contrade abbiano attratto numerose genti accomunate tutte dalla tensione interiore verso ciò che di più autentico e potente esiste nelle profondità della natura e quindi nelle profondità di noi stessi. Sacerdoti e sacerdotesse, sibille e fate, maghi e negromanti, mistici ed eretici, alchimisti e cavalieri, donne e uomini di ogni tipo, tutti alla ricerca, per usare le parole di E. Zolla, di una sorta di "matrimonio celeste" con la Madre Terra e, in ultima istanza, con Dio.

here for the first time can immediately sense the atavistic and powerful energy that emanates from these rocks. One can begin to understand, why the collective imagination of the population that lives here, is still populated today by archetypical figures: sibyls, fairies, elves, witches and demons. And why, since the remotest epochs, these districts have attracted numerous people, who are all united by a shared desire to know what is authentic and powerful in natures' depths and which also exist deep within ourselves. Priests and priestesses, sibyls and fairies, magicians and practitioners of the black arts, mystics and heretics, alchemists and knights, and all types of men and women are all searching, to use the words of E. Zolla, a sort of "celestial matrimony" with Mother Earth and, in the last instance, with God.

BIBLIOGRAFIA / REFERENCES

- BORGHINI A. 1985. "Folklore nelle Alpi Apuane: la manina che chiama", *Nativa* 1(2): 47-60.
- CARDARELLI C. 1970. *Il sor Antonio, 1870-1970*, Ascoli Piceno.
- COMINELLI C., A. GIORGI, S. LENTINI, P.P. MERLIN 2004. "Per una storia della mandragora nell'immaginario della Valcamonica (Italia settentrionale)". *Eleusis* 8: 3-42.
- CORRADI C. 1988. *Sciamaesimo e flora sacra tra gli unghrofinni*. Carocci. Roma.
- ELIADE M. 1975. *Da Zalmoxis a Gengis Khan*. Ubaldini. Roma.
- FALZETTI D. 1963. *Come nacquero le leggende dei Monti Sibillini*. Millefiorini. Norcia.
- FERRANTI P. 1891. *Memorie storiche della città di Amandola*. Ascoli Piceno. Cesari.
- PAGNANI P. 1969. *S. Giacomo della Marca pacificatore della montagna maceratese*. Picenum Seraphicum.
- RUGARLI V. 1894. "La Città d'Umbria e la Mandragola", *Rivista delle Tradizioni Popolari Italiane*, 1: 342-345.
- SAMORINI G. 2004. comm. pers.
- VACCARI A. 1955. "La mandragora erba magica", *Fitoterapia*, 26: 553-559.

L'AMANITA REGALE, AMANITA REGALIS (FR.) MICHAEL, UN FUNGO RARO, TOSSICO E PROBABILMENTE PSICOATTIVO

THE ROYAL FLY AGARIC, AMANITA REGALIS (FR.) MICHAEL, A RARE TOXIC AND PROBABLY PSYCHOACTIVE MUSHROOM

SOMMARIO – *Amanita regalis* (FR.) MICHAEL, l'amanita regale, è una specie rara che la Società Micologica Tedesca ha nominato "Fungo dell'anno 2000". La scarsa letteratura su *A. regalis* viene rivista in modo dettagliato. Inoltre, un numero di casi di avvelenamento attribuiti a questo fungo nella letteratura antica e moderna sono rivisti e discussi. Una caratteristica notevole della sindrome d'avvelenamento sono i sintomi psicoattivi. Le analisi chimiche di 4 raccolte ha rivelato che questa specie contiene considerevoli quantità di acido ibotenico/muscimolo, il medesimo principio tossico riportato nella comune *A. muscaria*. D'altra parte, *A. regalis* è stata ritrovata esente da muscarina e derivati triptaminici. L'amanita regale è chimicamente molto vicina ad *A. muscaria*. Entrambi i funghi si distinguono da *A. pantherina* – che contiene le medesime tossine – per il loro contenuto significativamente elevato di vanadio e selenio.

SUMMARY – *Amanita regalis* (FR.) MICHAEL, the Royal fly agaric, is a rare species that the German Mycological Society has nominated „Mushroom of the Year 2000.“ The scarce literature on *A. regalis* is reviewed in some detail. In addition, a number of poisoning cases attributed to this mushroom in old and modern literature are reviewed and discussed. A remarkable feature of the poisoning syndrome are the psychoactive symptoms. Chemical analyses of 4 collections revealed that this species contains considerable amounts of ibotenic acid/muscimol, the same toxic principle as reported in the ordinary fly agaric, *A. muscaria*. On the other hand, *A. regalis* was found to be exempt of muscarine and tryptamine derivatives. The Royal fly agaric is chemically very close to *A. muscaria*. Both mushrooms distinguish themselves from *A. pantherina* – which contains the same toxins – by their remarkably high vanadium- and selenium content.

RESUMEN – "La amanita real, *Amanita regalis* (FR.) MICHAEL, un hongo raro, tóxico y probablemente psicoactivo" – *Amanita regalis* (FR.) MICHAEL, el agárico muscario real, es una especie rara que la Sociedad Micológica Alemana ha denominado "Hongo del año 2000". La escasa literatura sobre *A. regalis* es aquí revisada detalladamente. Además, se han reseñado y discutido los casos de intoxicación atribuidos a este hongo en la literatura antigua y moderna. Una característica significativa del síndrome por envenenamiento son los síntomas psicoactivos. Los análisis químicos de cuatro colecciones han revelado que esta especie contiene considerables cantidades de acido iboténico/muscimol, el mismo principio tóxico encontrado en la *A. muscaria* común. Por otra parte, en *A. regalis* no se encuentran muscarina y derivados triptaminicos. El agárico muscario real es muy semejante a la *A. muscaria* en lo que se refiere a su bioquímica. Ambos hongos se distinguen de la *A. pantherina* – que tiene las mismas toxinas – por sus contenidos significativamente elevados de vanadio y selenio.

ZUSAMMENFASSUNG – „Der Königsfliegenpilz, *Amanita regalis* (FR.) MICHAEL, der Royal fly agaric ist ein seltener, giftiger Pilz, der wahrscheinlich psychoaktive Substanzen enthält“ – *Amanita regalis* (FR.) MICHAEL ist eine seltene Spezies, die die deutsche Pilzgesellschaft zum "Pilz des Jahres 2000" ernannt hat. Die magere Literatur über den *A. regalis* wird genau unter die Lupe genommen. Darüber hinaus werden zahlreiche Fälle von auf diesen Pilz zurückzuführenden Vergiftungen sowohl in der antiken als auch in der modernen Literatur untersucht und erläutert. Eine der auffälligsten Eigenschaften dieser Pilzvergiftung sind die psychoaktiven Symptome. Eine chemische Analyse von Pilzproben aus vier verschiedenen Orten hat gezeigt, dass diese Spezies erhebliche Mengen von Ibotensäure/Muscimol enthält, der gleichen toxischen Substanz, die sich auch im gemeinen *A. muscaria* findet. Andererseits weist der *A. regalis* keinerlei Muscarin oder Tryptamin-Derivate auf. Der Royal fly agaric ist von seiner chemischen Zusammensetzung her dem *A. muscaria* sehr ähnlich. Beide Pilzarten unterscheiden sich vom *A. pantherina* – der dieselben toxischen Substanzen enthält – durch ihren wesentlich höheren Vanadium- und Selen-Gehalt.

INTRODUZIONE

L'amanita regale è un fungo così raro che la Società Micologica Tedesca l'ha nominato *Fungo dell'Anno 2000*. Questa distinzione implica che *A. regalis* ha anche bisogno di essere protetta. In effetti, questa specie si presenta solamente nell'area naturale dell'abete rosso. Sembra fare richieste particolari dal suo partner micorrizico *Picea abis*. Nei nuovi boschi di abete i funghi non crescono. Preferisce suoli acidi nella fascia collinare. Sia DÖRFELT & CONRAD (1980) che OTTO *et al.* (1994) passano in rassegna la presenza di *A. regalis* in Germania e in alcuni altre nazioni europee. L'agarico muscario reale probabilmente contiene il medesimo principio tossico, cioè acido iboténico, presente in *A. muscaria* e *A. pantherina*, ma questo non è mai stato oggetto di ricerche. Per questo motivo, abbiamo intrapreso uno studio comparativo delle tossine contenute in queste tre Amanite. Il risultato di questo studio viene presentato in questo articolo.

L'AMANITA REGALE NELLA LETTERATURA

La letteratura su questo fungo particolare è piuttosto scarsa. Nelle moderne guide da campo (COURTECUISSE 1994; BIELLI 1998; GERHARDT 2000) viene per nulla o poco menzionato. Perfino in un manuale classico come quello di RICKEN (1915), l'autore lo menziona solamente sotto *A. muscaria* (no. 925) come la varietà *regalis*, che cresce nelle foreste di faggio (?). È spesso descritto come due volte grande la specie normale, con un cappello brunastro pelliculato e un gambo scarsamente cavo. Ricken menziona anche la varietà *umbrina* che ha un cappello colorato di oliva con verruche gialle. Questo fungo crescerebbe nei boschi di abete, dove è spesso confuso con *A. pantherina*. Ai tempi di Ricken v'era ancora ampia confusione nel genere *Amanita*, come può essere mostrato dal classico di Michael *Führer für Pilzfreunde* in 3 volumi (1918). Ci si può sorprendere di trovarvi un "Graubrauner Pantherpilz" (*A. umbrina* Pers.) descritta come una specie edule. Ovviamente la specie edule *A. spissa* veniva confusa con *A. pantherina*. Inoltre, dalle sue descrizioni e illustrazioni appare chiaro che Michael medesimo ebbe difficoltà nel distinguere fra *A. phalloides* e *A. citrina*! L'autore, tuttavia, fa molta attenzione all'amanita regale, ch'egli presenta sotto il no. 75 come *A. regalis* Fr. Egli informa il lettore che quest'Amanita è più pericolosa, poiché molti casi di avvelenamento attribuiti a questo fungo sono stati fatali. In un'edizione più popolare (Volksausgabe) di questo

INTRODUCTION

The Royal fly agaric is such a rare mushroom that the German Mycological Society nominated it *Mushroom of the Year 2000*. This distinction implies that *Amanita regalis* is also in need of protection. Indeed, the species occurs only in the natural area of the spruce-fir. It seems to make particular demands from its mycorrhizal partner *Picea abis*. In new fir woods the mushroom does not grow. It prefers acid soil in hilly country. Both DÖRFELT & CONRAD (1980) and OTTO *et al.* (1994) review the occurrence of *A. regalis* in Germany and in some other European countries. The Royal fly agaric probably contains the same toxic principle, i.e. ibotenic acid, as *A. muscaria* and *A. pantherina*, but this has never been investigated. For this reason, we undertook a comparative study of the toxins contained in the three Amanitas. The results of this study are presented in this paper.

THE ROYAL FLY AGARIC IN LITERATURE

Literature on this particular mushroom was found to be scarce indeed. In modern field guides (COURTECUISSE 1994; BIELLI 1998; GERHARDT 2000) it is not or hardly mentioned. Even in a classic manual as that of RICKEN (1915), the author mentions it only under *A. muscaria* (no. 925) as the variety *regalis*, which grows in beech (?) forests. It is described as often twice as big as the normal species, with a leather brown cap, and a scarcely hollow stipe. Ricken also mentions the variety *umbrina* having an olive-coloured cap with yellow warts. This mushroom should grow in fir woods, where it is often mistaken for *A. pantherina*. In Ricken's time there was still ample confusion in the genus *Amanita*, as can be illustrated by Michael's classic *Führer für Pilzfreunde* in 3 volumes (1918). One is surprised to find there a "Graubrauner Pantherpilz" (*A. umbrina* Pers.) described as an edible species. Obviously, the edible *A. spissa* was then misidentified as *A. pantherina*. Moreover, from his descriptions and illustrations it becomes clear that Michael even had difficulties in distinguishing between *A. phalloides* and *A. citrina*! The author, however, pays much attention to the Royal fly agaric, which he presents under no 75 as *A. regalis* Fr. He informs the reader that this Amanita is most dangerous, because many cases of poisoning attributed to this mushroom had had a fatal issue. In a more popular edition (Volksausgabe) of his book with the same title, but having only descriptions of the principal edible and poisonous mushrooms, MICHAEL

libro con il medesimo titolo, ma avente solo descrizioni dei principali funghi eduli e velenosi, MICHAEL (1919) considera ancora il *Königs-Fliegenpilz* abbastanza pericoloso da ripetere questo avvertimento. Per distinguere questa specie tossica dalla edule amanita rosseggiante (*A. rubescens*), egli menziona che *A. regalis* è caratterizzata da un anello liscio e carne giallastra sotto la cuticola del cappello. In un'edizione posteriore di questo libricolo popolare (1927) che fu – dopo la morte di Michael – curato da Roman Schulz, non troviamo più l'agarico muscario reale, bensì una descrizione di *A. muscaria* L. subsp. *umbrina*, che è accompagnata dall'illustrazione di *A. regalis* tratta dalle edizioni precedenti! Schulz chiama il fungo "Brauner Fliegenpilz", che continua ad essere considerato velenoso, ma apparentemente non così pericoloso come Michael pretendeva in precedenza.

NEUHOFF (1922) è stato il primo autore che ha cercato di chiarire la confusione nell'identità dell'amanita regale. Egli ha sottolineato il fatto che problemi erano già originati con Elias Fries, poiché il padre fondatore della moderna micologia fornì solamente una descrizione del fungo senza illustrazione. In base a Fries, l'agarico muscario reale cresce nelle foreste di faggio, mentre Michael indicava che si ritrova nei boschi di abete. Non sono stati fatti sforzi per cercare di distinguere una *A. umbrina* (che cresce sotto ai faggi) e una *A. regalis* (ditto sotto all'abete). Neuhoff suggerisce che *A. regalis* sia identica ad *A. emiliae*, un'amanita bruno rossastra, che fu descritta nel 1907 da P. Riel e dedicata al micologo francese Emile Boudier. Ciò fu confermato più tardi da KÜHNER & ROMAGNESI (1953). Nei moderni manuali europei (DÄHNKE & DÄHNKE 1979; CLÉMENÇON *et al.* 1980; HEIM 1984) *A. regalis* è difficilmente menzionata, salvo che come una varietà robusta, rossa brunastra di *A. muscaria* crescente sotto conifere nel nord dell'Europa.

AVVELENAMENTI CON *A. REGALIS*

Non siamo stati in grado di capire come MICHAEL (1918) si sia convinto che l'agarico muscario reale è un fungo velenoso mortale. Una ricerca nella vecchia e moderna letteratura micotossicologica si è mostrata deludente, in quanto non un solo caso di avvelenamento è stato attribuito a questo fungo nei vasti lavori di ROCH (1913), SARTORY & MAIRE (1921) ed HEIM (1978). La compilazione moderna di BRESINSKY & BESL (1985) dedica una pagina e mezzo ad *A. regalis*, ma la descrizione è illustrata con

(1919) still considers the "Königs-Fliegenpilz" dangerous enough to repeat his warning. To distinguish this toxic species from the edible Blusher (*A. rubescens*), he mentions that *A. regalis* is characterised by a smooth ring and yellowish flesh under the cap's cuticula. In a later edition of this popular booklet (1927) which was, after Michael's death, edited by Roman Schulz, we do not find the Royal fly agaric anymore, but a description of *A. muscaria* L. sub-species *umbrina*, which is accompanied by the illustration of *A. regalis* from the older editions! Schulz calls the mushroom now "Brauner Fliegenpilz", it is still declared poisonous, but apparently not so dangerous anymore as Michael pretended.

NEUHOFF (1922) has been the first author who tried to clear up the confusion about the identity of the Royal fly agaric. He pointed out that problems had already started with Elias Fries, because the founding father of modern mycology provided only a description of the mushroom, but no illustration. According to Fries, the Royal fly agaric grows in beech forests, whereas Michael indicated that it is to be found in fir woods. Attempts to distinguish between an *A. umbrina* (growing under beech) and an *A. regalis* (ditto under fir) have not been pursued. Neuhoff suggests that *A. regalis* is identical with *A. emiliae*, a reddish brown Amanita, which was described in 1907 by P. Riel and named after the French mycologist Emile Boudier. This was confirmed later by KÜHNER & ROMAGNESI (1953). In modern European manuals (DÄHNKE & DÄHNKE, 1979; CLÉMENÇON *et al.*, 1980; HEIM, 1984) *A. regalis* is hardly mentioned, save as a robust brown red variety of *A. muscaria* growing under conifers in the North of Europe.

POISONING BY *A. REGALIS*

We have not been able to find out how MICHAEL (1918) became convinced that the Royal fly agaric is a deadly poisonous mushroom. A search in old and modern mycotoxicological literature proved disappointing, since not a single case of poisoning was attributed to this mushroom in the extensive works of ROCH (1913), SARTORY & MAIRE (1921), and HEIM (1978). The modern compilation of BRESINSKY and BESL (1985) devotes one page and a half to *A. regalis*, but the description is illustrated with a picture of an ordinary Fly agaric! The authors warn, just as Michael did, against confusion with the Blusher (*A. rubescens*), and cite a paper on three cases of poisoning reported by the University Hospital of Helsinki (ELONEN *et al.*, 1979), which are interesting enough to be cited here:



Amanita regalis (FR.) MICHAEL (foto /photo Tomas Papoušek)

un'immagine di un comune agarico muscaro! L'autore avverte, come ha fatto Michael, contro la confusione con *A. rubescens* e cita un articolo su tre casi di avvelenamento riportati dall'Ospedale Universitario di Helsinki (ELONEN *et al.* 1979), che sono abbastanza interessanti da essere qui citati.

Una giovane donna mangiò numerosi campioni fritti di *A. regalis*, che aveva confuso con *Macrolepiota procera* (!). Dopo due ore diventò stordita e nauseata e di lì fu ammessa all'ospedale, dove cadde presto in uno stato allucinatorio, alternato da periodi inconsci, che durarono per più di 12 ore. Rimase nauseata per un altro giorno, ma si riprese senza ulteriori danni.

Il secondo paziente fu un uomo più vecchio, che aveva consumato due campioni cotti di *A. regalis*. Dapprima vomitò per 4 ore, divenne quindi mentalmente confuso e allucinato, ma non perdette i sensi. Si riprese dopo dodici ore.

La terza vittima aveva mangiato solamente una piccola porzione del fungo velenoso, che gli procurò una certa nausea.

Nei sintomi colinergici del primo paziente menzionato sono stati osservati salivazione e sudorazione profusa, suggerendo che la muscarina e composti muscarinico-simili abbiano contribuito all'intossicazione. Un'ulteriore ricerca in letteratura ha dato molto poco. Anche le pubblicazioni tedesche dagli anni a partire dalla Prima Guerra Mondiale, ai tempi della carenza di cibo e, di conseguenza, della ricerca estesa di funghi, non menzionano *A. regalis*. Il fungo era allora raro, come lo è oggi. Tuttavia, in una rivista popolare dedicata alle erbe e ai funghi selvatici, "Der Pilz und Kräuterfreund", troviamo un rapporto di un caso di avvelenamento in cui il colpevole era

A young woman ate several fried specimens of *A. regalis*, which she had misidentified as *Macrolepiota procera* (!). After two hours she turned giddy and became nauseous, whereupon she was admitted in the hospital, where she soon fell into a hallucinatory state, alternated by periods of unconsciousness, which lasted for more than 12 hours. She remained nauseous for another day, but recovered without lasting damage.

The second patient was an older man who had consumed two cooked *A. regalis*. First, he vomited during 4 hours, became then mentally confused and hallucinated, but did not lose consciousness. After twelve hours he soon recovered.

The third victim had only eaten a small portion of the poisonous mushroom, which rendered him mainly nauseous.

In the first-mentioned patients cholinergic symptoms such as salivating and profuse sweating were observed, suggesting that muscarine or muscarine-like compounds contributed to the intoxication.

Further literature search yielded very little. Even German publications from the years following World War I, a time of food shortage, and, consequently, of extensive mushroom hunting, do not mention *A. regalis*. The mushroom was then rare, as it is now. However, in a popular magazine devoted to wild herbs and mushrooms, "Der Pilz-und Kräuterfreund", we found a report of a poisoning case in which the culprit probably was the Royal fly agaric (NÜRNBERG 1922). It was narrated by one of the victims in a letter to the then President of the Berlin Mycological Society. The report is interesting enough to be translated here *in extenso*, also because the magazine is nowadays hard to find.



Amanita pantherina (DC. ex FR.) KROMBH. (foto /photo Tomas Papoušek)

probabilmente l'amanita regale (NÜRNBERG 1922). Era narrato da una delle vittime in una lettera al Presidente della Società Micologica Berlinese. Il rapporto è interessante abbastanza da essere qui tradotto *in extenso*, anche perché la rivista è oggi difficile da reperire.

UN CASO DI AVVELENAMENTO CAUSATO DALL'AMANITA REGALE, AMANITA REGALIS

Nella sera del 21 settembre, un bel giorno autunnale, mia sorella ed io ci incamminammo per una passeggiata. Aveva piovuto durante la mattina e dopo uno schiarimento del cielo nel pomeriggio era già bello passeggiare lungo le strade del quartiere Westend, dove la case si alternano a strisce boschive, spesso coperte da alberi di pino. Sebbene non fosse nelle nostre intenzioni andare a funghi, la pioggia calda li aveva fatti crescere, e non abbiamo resistito dal raccoglierne circa 1 kg di misto di Boleti, vescie, grosse Lepiota e specialmente Amanita rosseggiante (Amanita rubescens). Vicino a Reichkanzlerplatz ho trovato vicino a un cespuglio dove il suolo era povero e calpestato un enorme campione di Amanita rosseggiante parzialmente emerso, ancora perlopiù bianco con grosse verruche. Ritenetti strano che la carne di questo fungo fosse così soffice, poiché ciò è raramente osservato fra i blusher. Tuttavia, lo attribuii al suolo secco e arido. Tornato a casa ho immediatamente pulito i funghi, e nuovamente mi chiesi del blusher, ma poiché non riuscii a mettere un nome diverso a questo fungo, lo inclusi nel piatto che stavo preparando.

Abbiamo cotto i funghi con fiocchi d'avena e avevano davvero un buon sapore. Anche

A CASE OF POISONING CAUSED BY THE ROYAL FLY AGARIC, AMANITA REGALIS

In the evening of the 21st September, a beautiful autumn day, my sister and I went for a walk. It had rained during the morning and after a clear up in the afternoon it was really nice walking in the streets of the Westend quarter, where the houses alternate with patches of woodland, often covered by pine trees. Although it had not been our intention to do any mushroom hunting, the warm rain had brought them out, and we could not resist to collect about 1 kg of a mixture of Bay boletes, Puffballs, big Lepiota and especially Blushers (Amanita rubescens). Near the Reichkanzlerplatz I found near a bush where the soil was poor and trodden an enormous, partly emerged young specimen of a blusher, still mostly white with big warts. I thought it strange that the flesh of this mushroom was so firm, because this is rarely observed in blusher. However, I attributed this to the dry and arid soil.

Back at home I cleaned the mushrooms immediately, and again I wondered about the said Blusher, but since I could not put a different name to this fungus, I also included it in the dish I was going to prepare.

We cooked the mushrooms with groats and it really tasted very well. A lady friend who just dropped by, also ate a sizeable portion. After supper, while my sister prepared coffee, I rose from the table and suddenly experienced

un'amica che era passata a farci visita ne mangiò una buona porzione. Dopo il pranzo, mentre mia sorella stava preparando il caffè, mi alzai dal tavolo e immediatamente ebbi una strana sensazione; oscillai sulle gambe, ma ebbi effettivamente una sensazione di benessere. Quando dissi questo a mia sorella e suggerii la possibilità di un'intossicazione, rispose: "Non ha senso, questa sensazione non è normale per la nostra età. Anch'io mi sento così, ma non significa nulla". Non appena disse questo, la brocca del latte cadde dalle sue mani. Disse quietamente: "Strano, le mie mani sono agitate".

A questo punto iniziai veramente a preoccuparmi. L'amica ci portò all'ospedale di Westender che era a 10 minuti di distanza a piedi. Quando giungemmo, mia sorella perse immediatamente coscienza. Lungo la strada avevamo già dovuto sorreggerla, poiché inciampava continuamente. Ebbi appena il tempo di dare i nostri nomi e indirizzi alla reception prima di perdere anch'io i sensi. Cosa accadde in seguito non lo so. Più tardi ci dissero che ci avevano fatto una lavanda gastrica.

Fra le 5 e le 6 del mattino riprendemmo lentamente coscienza. Presso il mio letto stava un'infermiera che continuamente mi incitava a stare quieto, perché c'erano delle persone nella stanza gravemente ammalate. Più tardi mi fu detto che avevo continuamente urlato parole incomprensibili. Sebbene mia sorella e io non abbiamo caratteri sentimentali, l'ho assicurata di continuo del mio immortale amore e affetto che ho per lei. Inoltre, ero delirante sul Buon Signore avrebbe portato la pace (nel settembre del 1918 la guerra era ancora in atto) e che non avrebbe mancato di proteggerci. Quando gradualmente mi svegliai, sentii che gridavo. Anche mia sorella, che era passata dalla perdita di coscienza a un sonno pesante, fu risvegliata dal rumore che facevo.

Dilì a poco ci riprendemmo completamente ed eravamo molto sorpresi quando l'infermiera ci chiese se volevamo una stanza per noi due. In realtà ci sentivamo bene e desideravamo tornare a casa. Il dottore, tuttavia, non ne volle sentire parlare e dichiarò che saremmo stati in ospedale sotto osservazione per almeno 5 giorni. Disse che eravamo stati in un tale stato che probabilmente dovevamo la salvezza delle nostre vite alla tempestività dell'arrivo in ospedale. Come terapia ci diedero della caffeina e della canfora, e, durante i primi giorni, ricevemmo solo zuppa per cibo.

Durante il nostro soggiorno, fummo esaminati e interrogati diverse volte, in particolare sul tipo di fungo che avevamo mangiato. Chiaramente, i dottori si perdettero

a strange feeling: I swayed on my legs, but actually had a sensation of well-being. When I told this my sister and suggested the possibility of an intoxication, she answered: That is nonsense, such a feeling is not unusual at our age. I also feel it, but it does not mean anything. No sooner had she said this, the milk jug dropped from her hands. She said quietly: "Strange, my hands are shaking"

Now I really started to get worried. The befriended lady brought us to the Westender hospital which was at 10 minutes walking distance. When we arrived there, my sister immediately lost consciousness. On our way we had already been supporting her, because she stumbled continuously. I had just time to give our names and addresses to the receptionist before passing out myself. What happened after that I do not know. Later they told us that they had pumped out our stomachs.

Between 5 and 6 o'clock in the morning we slowly regained consciousness. At my bed stood a nurse who repeatedly urged me to be quiet, because there were people in the room who were gravely ill. Later I was told that I had continuously shouted a lot of gibberish. Although my sister and I are no sentimental characters, I had continuously assured her of my undying love and affection. Furthermore, I had been raving about the Good Lord who should bring us peace now (in September 1918 the war was still going on) and who would not fail to guard us. When I woke up gradually, I heard myself shouting. My sister who had passed from unconsciousness to a sound sleep, was also awakened by the noise I was making.

Presently, we fully recovered and were much surprised when the nurse asked us if we wanted a room for ourselves. As a matter of fact, we were feeling fine again and wanted to go home. The doctor, however, would not hear of it and declared that we should stay under observation for at least 5 days. He said that we had been in such a bad shape that we probably owed our lives to our speedy arrival at the hospital. As a therapy they had given us caffeine and camphor, and, during the first few days, we only received soup for food.

During our stay, we were several times examined and interrogated, particularly about the species of mushrooms we had eaten. Clearly, the doctors were at a loss to find one that could be responsible for our symptoms. We did not suffer from headaches or stomach cramps, and did not experience such unpleasantness as vomiting or diarrhoea.

We felt rather snug, just as the aftermath of

nel trovarne uno che fosse responsabile dei nostri sintomi. Non abbiamo sofferto di mal di testa o di crampi allo stomaco, e non abbiamo provato sintomi spiacevoli quali il vomito o la diarrea. Ci sentivamo piuttosto tranquilli, come dopo aver bevuto un po' troppo champagne.

Dopo aver lasciato l'ospedale, ho discusso la nostra avventura con il noto micologo Michael, il quale suggerì che il nostro pranzo aveva contenuto probabilmente un campione di amanita regale (*Amanita regalis*). Questo fungo raro, specie nello stato del primo sviluppo, può essere facilmente confuso con campioni giovani di *A. rubescens* (cfr. foto) e anche i nostri sintomi di avvelenamento confermerebbero questa possibilità. Tuttavia, rimaneva strano che l'amica che aveva condiviso il nostro pasto non rimase per nulla intossicata. Michael spiegò questo fatto ipotizzando che la porzione del suo pasto non aveva contenuto frammenti del fungo velenoso.

Un altro caso interessante accadde durante la campagna tedesca contro la Russia durante la Seconda Guerra Mondiale. Nell'autunno del 1942 i soldati della Wehrmacht raccolsero e mangiarono ciò che ritenevano essere "Perlpienze" (*A. rubescens*), che provocò uno stato di sbornia collettiva. Ciò fu spiegato dalla confusione con *A. pantherina*, ma LENDLE (1942), che riportò il caso, non escluse che il fungo responsabile fosse stato una varietà di agarico muscario. I sintomi descritti da questo autore assomigliano piuttosto a quelli notati da Frieda Nürnberg e sua sorella (1922). Poiché in entrambi i casi il fungo responsabile non è stato esaminato da uno specialista, rimane incerto se queste intossicazioni possano essere state realmente causate da *A. regalis*. Il rapporto di Nürnberg è molto interessante, in quanto due persone si sono gravemente avvelenate dalla presenza di un singolo campione in un piatto di miscela di funghi.

In un caso più recente (AHNERT 1999) una famiglia di 5 persone nella tedesca Erzgebirge, che stavano cercando delle Amanite rossegianti, senza accorgersene raccolsero anche qualche *A. regalis*. Il risultante avvelenamento portò la madre e la sorella in uno stato di confusione mentale, che le indusse a parlare in maniera incoerente, mentre il fratello ed entrambi i figli rimasero lucidi e avvicinabili. Dopo una lavanda gastrica e trattamento palliativo, la famiglia poté tornare a casa dopo due giorni.

having drunk a bit too much of champagne.

After having left the hospital, I discussed our adventure with the well-known mycologist Michael who suggested that our meal had probably contained a specimen of the Royal fly agaric (*Amanita regalis*). This rare mushroom, especially in its state of early development, can be easily confused with young *A. rubescens* (see photo) and our poisoning symptoms also pointed in the direction of that possibility.

However, it remained strange that the friend who had shared our meal had not been affected at all. Michael explained this by assuming that her portion of the meal had not contained any fragment of the poisonous mushroom.

Another interesting case happened during the German campaign against Russia in WW II. During autumn 1942 Wehrmacht soldiers gathered and ate what they presumed to be "Perlpienze" (*A. rubescens*), which resulted in a state of collective drunkenness. This was ascribed to confusion with *A. pantherina*, but LENDLE (1942), who reported on this, did not exclude that the culprit mushroom had been a brown variety of the Fly agaric. The symptoms described by this author rather resemble those noted by Frieda Nürnberg and her sister (1922). Since in both cases the responsible mushroom had not been examined by a specialist, it remains uncertain whether these intoxications may be really ascribed to *A. regalis*. Nürnberg's report is most interesting, since two persons became gravely poisoned by the presence of a single specimen in a dish of mixed mushrooms.

In a most recent case (AHNERT 1999) a family of 5 persons in the German Erzgebirge who were looking for "Blushers", unknowingly also picked some *A. regalis*. The resulting poisoning brought mother and daughter in a rather confused state of mind, which caused them to talk incoherently, whereas the father and both his sons remained lucid and approachable. After a stomach wash and palliative treatment, the family could return home already after two days.

TOXIC COMPOUNDS IN THE ROYAL FLY AGARIC

The above-mentioned single specimen of an *Amanita* which brought the two sisters in the hospital must have been extremely toxic. For comparison, it should be noted that experiments with volunteers (SPOERKE & HALL 1990) showed that psychoactive symptoms were

Specie	Muscarina in mg/kg su materiale secco	Acido ibotenico e muscimolo calcolato come muscimolo in % su materiale secco	Vanadio in mg/kg su materiale secco	Selenio in mg/kg su materiale secco
<i>A. muscaria</i> N= 10 (L.:FR.) HOOKER	50 – 110 (~ 80)	0,10 – 0,22 (0,15)	72 – 120 (98)	1,37 – 17,8 (10,5)
<i>A. regalis</i> N= 6 (FR.) MICHAEL	< 10*	0,10 – 0,62 (0,27)	43 – 67 (58)	1,50 – 12,5 (8,3)
<i>A. pantherina</i> N=4 (DC:FR.) SECR.	< 5*	0,19 – 0,31 (0,24)	0,50 – 4,3 (1,65)	0,22 – 1,15 (0,59)

* analisi eseguita su un campione misto

TABELLA 1 - Tossine caratteristiche ed elementi in tracce in tre specie di *Amanita* (valori medi fra parentesi)

COMPOSTI TOSSICI NELL'AMANITA REGALE

Il singolo campione sopra menzionato di un'Amanita che portò le due sorelle all'ospedale deve essere stato estremamente tossico. Per paragone, dovrebbe essere notato che esperimenti con volontari (SPOERKE & HALL 1990) hanno mostrato che i sintomi psicoattivi furono osservati solamente dopo ingestione di 2-4 agarici muscari. La dose letale di quest'ultimo fungo non dovrebbe essere meno di 10 o più carpofori (LINCOFF & MITCHELL 1977). Poiché *A. regalis* è molto più tossico, è probabile che contenga maggiori quantità o differenti composti tossici rispetto a quelli presenti in *A. muscaria*, ma quest'informazione non è reperibile in letteratura.

Nel 1993 l'autore ricevette dalla Svezia campioni secchi di agarico muscario regale per l'analisi della muscarina e dell'acido ibotenico. In base a quanto riportato dal mittente (FONSKOV 1993) la raccolta presentata aveva causato un piacevole viaggio senza sintomi sgradevoli. L'analisi rivelò la presenza principale di acido ibotenico, con piccole quantità di muscimolo e muscazone. Non fu possibile individuare muscarina. La somma dei derivati isossazolici non era inferiore allo 0,62%, che è maggiore di quanto riportato per l'agarico muscario (STIJVE 1995). E' rimasto qualche dubbio, tuttavia, perché anche *A. pantherina* contiene molto muscimolo (BENEDICT *et al.* 1966) e non muscarina (EUGSTER 1968). Forse la raccolta svedese era in realtà *A. pantherina*. La questione fu stabilita dall'analisi di numerosi campioni secchi non solo per le suddette tossine, ma anche per due elementi traccia caratteristici. I risultati di quest'analisi chimica comparativa delle tre amanite sono dati in Tabella 1.

A. pantherina si distingue chiaramente da *A. muscaria* e *A. regalis* per il suo basso contenuto di vanadio e selenio. Le concentrazioni per entrambi gli

only observed after ingestion of 2-4 Fly agarics. The lethal dose of the latter mushroom would be no less than 10 or more carpophores (LINCOFF & MITCHELL 1977). Since *A. regalis* is far more toxic, it is likely that it contains more or different toxic compounds than *A. muscaria*, but no such information is found in the open literature.

In 1993 the author received from Sweden dried specimens of the Royal fly agaric for analysis of muscarine and ibotenic acid. According to the sender (FONSKOV 1993) the collection submitted had caused a most pleasant trip without disagreeable symptoms. Analyses revealed the presence of mainly ibotenic acid with some muscimol and muscazone. No muscarine could be detected. The sum of the isooxazole derivatives was not less than 0,62 %, which is far more than ever reported for a Fly agaric (STIJVE 1995). There remained some doubt, however, because *A. pantherina* also contains much muscimol (BENEDICT *et al.* 1966) and no muscarine (EUGSTER 1968). Perhaps the Swedish collection was in reality a Panther Amanita. The question was settled by analysing several dried specimens not only for the said toxins, but also for two characteristic trace elements. The results of this comparative chemical investigation of the three Amanita's are given in Table 1.

A. pantherina is clearly distinguished from *A. muscaria* and *A. regalis* by her low vanadium- and selenium content. The concentrations for both trace elements in the latter two mushrooms are in the same order of magnitude as those reported by MEISCH *et al.* (1977; 1979). Our data for selenium in the Fly agaric confirm those of WATKINSON (1964) and STIJVE (1977). Unfortunately, the high ibotenic acid/muscimol content initially found in *A. regalis* was not confirmed when analysing three additional Swedish collections from different sites. The concentrations in the latter were about the same as those found in the Fly agaric (EUGSTER 1968; STIJVE 1982), and well below those

Species	Muscarine in mg/kg on dry matter	Ibotenic acid and muscimol calculated as muscimol in % on dry matter	Vanadium in mg/kg on dry matter	Selenium in mg/kg on dry matter
<i>A. muscaria</i> N= 10 (L.:FR.) HOOKER	50 – 110 (~ 80)	0,10 – 0,22 (0,15)	72 – 120 (98)	1,37 – 17,8 (10,5)
<i>A. regalis</i> N= 6 (FR.) MICHAEL	< 10*	0,10 – 0,62 (0,27)	43 – 67 (58)	1,50 – 12,5 (8,3)
<i>A. pantherina</i> N=4 (DC:FR.) SECR.	< 5*	0,19 – 0,31 (0,24)	0,50 – 4,3 (1,65)	0,22 – 1,15 (0,59)

* analysis done on a pooled sample

TABLE 1 - Characteristic toxins and trace elements in three *Amanita* species (average values in brackets)

elementi traccia negli ultimi due funghi sono nel medesimo ordine di grandezza di quelli riportati da MEISCH *et al.* (1977, 1979). I nostri dati per il selenio nell'agarico muscario confermano quelli di WATKINSON (1964) e STIJVE (1977). Sfortunatamente, l'alto contenuto iniziale di acido ibotenico/muscimolo ritrovato in *A. regalis* non è stato confermato analizzando tre ulteriori raccolte svedesi provenienti da siti differenti. Le concentrazioni nell'ultimo erano circa le stesse di quelle trovate nell'agarico muscario (EUGSTER 1968; STIJVE 1982) e molto al di sotto di quelle misurate in *A. pantherina* (BENEDICT *et al.* 1966; STIJVE 1982).

Il basso contenuto di muscarina in *A. muscaria* (EUGSTER 1956), che non ricopre virtualmente alcun ruolo nella sindrome d'avvelenamento, è stato più tardi confermato da STIJVE (1981/82). Come per EUGSTER (1968) non trovammo muscarina in *A. pantherina*. E' il caso di considerare che non siamo stati in grado di trovare muscarina in un campionario differenziato di *A. regalis*. Se il composto era presente, la sua concentrazione deve essere stata inferiore al limite di determinazione di 10 mg/kg del peso secco. Altre tossine, quali derivati triptaminici, per esempio bufotenina o beta-carboline, non sono state ritrovate.

CONCLUSIONE

L'amanita regale è chimicamente molto vicina ad *A. muscaria*. Probabilmente, il suo contenuto in acido ibotenico/muscimolo è spesso più alto, il che spiegherebbe gli (scarsi) rapporti sulla sua più grande tossicità che spesso enfatizzano i suoi sintomi psicoattivi. Considerando che questi derivati isossazolici non sono molto stabili (STIJVE 1982), le concentrazioni qui riportate potrebbero essere interpretate come valori minimi. Sono state sviluppate

measured in *A. pantherina* (BENEDICT *et al.* 1966; STIJVE 1982)

The low muscarine content of *A. muscaria* (EUGSTER 1956) which plays virtually no role in the poisoning syndrome, was confirmed later by STIJVE (1981/82). Just as EUGSTER (1968) we found no muscarine in *A. pantherina*. It is worth noting that we could not find any muscarine in a pooled sample of *A. regalis*. If the compound was present, its concentration must have been lower than the limit of determination of 10 mg/kg on dry matter. Other toxins, such as tryptamine derivatives, e.g. bufotenine, beta-carbolines, were also found to be absent.

CONCLUSION

The Royal fly agaric is chemically very close to *A. muscaria*. Probably, its ibotenic acid/muscimol content is often higher, which would explain the (scarce) reports about its greater toxicity with often emphasis on psychoactive symptoms. Considering that the said iso oxazole derivatives are not very stable (STIJVE 1982), the concentrations reported here should be interpreted as minimum values. Analyses were carried out on exiccatae, and losses may have occurred in the drying process. Furthermore, the time between collecting (and drying) of the mushrooms and their chemical analyses was sometimes longer than 6 months. It would therefore be interesting to repeat the study on fresh material, and to include also collections from Germany (Harz, Erzgebirge).

To exclude confusion with other *Amanita* spp, it is recommended to screen all collections for the characteristic trace elements vanadium and selenium. When analysing for ibotenic acid and muscimol, attention should also be paid to the possible presence of stizolobic acid and related compounds, which were

analisi su *exiccata*, e si potrebbero essere presentate delle perdite durante il processo di essiccazione. Inoltre, i tempi fra la raccolta (ed essiccazione) dei funghi e le loro analisi chimiche furono a volte più lunghi di 6 mesi. Sarebbe quindi interessante ripetere lo studio su materiale fresco, includendo anche raccolte dalla Germania (Harz, Erzgebirge).

Per escludere la confusione con altre specie di Amanita, è raccomandato di osservare tutte le raccolte per le caratteristiche tracce degli elementi vanadio e selenio. Quando li si analizza per l'acido ibotenico e il muscimolo, deve essere fatta attenzione alla possibile presenza di acido stizolobico e composti affini, che sono stati riportati da CHILTON & OTTO (1976) in varietà americane dell'agarico muscario.

BIBLIOGRAFIA / REFERENCES

- AHNERT E. 1999. „Pilzvergiftung durch den braunen Fliegenpilz (*Amanita regalis*)“. *Z.f. Mykol.* 65(2): 36-37.
- BENEDICT R.G., V.E. TYLER JR., & L.R. BRADY 1966. “Chemotaxonomic significance of isooxazole derivatives in *Amanita* species”. *Lloydia* 29(4): 333- 341.
- BIELLI E. 1998. *Funghi. Guide Compact de Agostini*. Officine Grafiche De Agostini. IT-28001 Novara.
- BRESINSKY A. & H. BESL 1985. *Giftpilze, ein Handbuch für Apotheker, Aerzte und Biologen*. Wissenschaftliche Verlagsgesell. Stuttgart.
- CHILTON W.S. & J. OTT 1976. “Toxic Metabolites of *Amanita pantherina*, *A. cothurnata*, *A. muscaria* and other *Amanita* species“. *Lloydia* 39(2/3): 150-157.
- CLÉMENÇON H., S. CATTIN, O. CIANA, R. MORIER-GENOUD, G. SCHEIBLER 1980. *Les quatre Saisons des Champignons I et II*. Editions Piantanida. Lausanne.
- COURTECUISSE R. & B. DUHEM 1994. *Guide des Champignons de France et d'Europe*. Delachaux et Niestlé. CH – 1000 Lausanne 21.
- DÄHNCKE R.M. & S.M. DÄHNCKE 1979. 700 Pilze in Farbphotos. AT Verlag, Arau. Stuttgart.
- DÖRFELT H. & R. CONRAD 1980. „Beiträge zur Pilzgeographie des hercynischen Gebietes. IV Reihe : Weiter montan bis submontan verbreitete Waldpilze“. *Hercynia N.E.* Leipzig 17: 43-59.
- ELONEN E., L. TARSSANEN & M. HARKONEN 1979. „Poisoning with brown fly agaric, *Amanita regalis*“. *Acta Med. Scand.* 205: 121-124.
- EUGSTER C.H. 1956. „Ueber Muscarin aus Fliegenpilzen“. *Helv. Chim. Acta* 39: 1002-1023.
- EUGSTER C.H. 1968. „Wirkstoffe aus dem Fliegenpilz“. *Naturwissenschaften* 55 (7): 305-313.
- FONSKOV A. 1993. Letter to T. Stijve, dated August 12.
- GERHARDT E. 2000. *Pilze. BLV. Bestimmungsbuch*. BLV. Verlagsgesellschaft mbH, München.
- HEIM R. 1978. *Les Champignons toxiques et hallucinogènes*. Ed. Boubée. Paris, 6^e.
- reported by CHILTON & OTT (1976) in American varieties of the Fly agaric.
- HEIM R. 1984. *Champignons d'Europe*. Fondation Singer. Polignac. Boubée. Paris 6^e.
- KÜHNER R. & H. ROMAGNESI 1953. *Flore Analytique des Champignons Supérieurs*. p. 433. Masson et Cie. Paris Ve.
- LENDLE L. 1942. „Vergiftungen durch russischen Fliegenpilz, Perlpilz oder Pantherpilz?“ *Fühner-Wielands Samml. Vergiftungsfälle* 12 (9): 101-104.
- LINCOFF G. & D.H. MITCHEL 1977. “Ibotenic acid-muscimol poisoning”, in *Toxic and Hallucinogenic Mushroom poisoning : a Handbook for Physicians and Mushroom Hunters*. Van Nostrand Reinhold Co. New York. pp 77-250.
- MEISCH H.U., J.A. SCHMITT UND W. REINLE 1978. „Schwermetalle in Höheren Pilzen, III: Vanadium und Molybdän“. *Z. Naturforsch.* 33c : 1-6.
- MEISCH H.U., W. REINLE AND J.A. SCHMITT 1979. „High Vanadium Content in Mushrooms is not Restricted to the Fly Agaric (*Amanita muscaria*)“ *Naturwiss.* 66: 620-1.
- MICHAEL E. 1918. *Führer für Pilzfreunde*. Ausgabe B. in drei Bände. 21. 28. Tausend, Förster & Börries, Zwickau.
- MICHAEL E. 1919. *Führer für Pilzfreunde*, Volksausgabe, 111. 140. Tausend. Förster & Börries, Zwickau.
- MICHAEL E. & ROMAN SCHULZ 1927. *Führer für Pilzfreunde*, Volksausgabe, 151. 160. Tausend. Verlag von Quelle & Meyer. Leipzig.
- NEUHOFF W. 1922. „Ergänzende Bemerkungen über den Pantherpilz und die rotbraunen Fliegenpilzformen“. *Der Pilz- und Kräuterfreund* 5 (7): 167-171.
- NÜRNBERG F. 1922. „Ueber eine Vergiftung durch den Königsfliegenpilz“ *Der Pilz- und Kräuterfr.* 5 (11/12): 252-3.
- OTTO P., H. KREISEL, D. BENKERT, G. HIRSCH & U. TÄGLICH 1994. „Karten zur Pilzverbreitung in Ostdeutschland. II. Serie : Ausgewählte Giftpilze“. *Gleditschia* 22 (2): 339-364.
- RICKEN A. 1915. *Die Blätterpilze (Agaricaceae) Deutschlands und der angrenzenden Länder, besonders Oesterreichs und der Schweiz*. Verlag Theodor Oswald Weigel, Leipzig.
- ROCH M. 1913. «Les Empoisonnements par les Champignons». *Bulletin de la Société Botanique de Genève* v (2): 43-95.
- SARTORY A. & L. MAIRE 1921. *Les Champignons Vénéneux*. Librairie le François. Paris.
- SPOERKE D.G. & A.H. BALL 1990. „Plants and mushrooms of abuse“. *Emerg. Med. Clin. North Am.* 8: 579-589.
- STIJVE T. 1977. “Selenium Content of Mushrooms”. *Z. Lebensm. Unters.-Forsch.* 164: 201-203.
- STIJVE T. 1981. “High Performance Thin-layer Chromatographic Determination of the Toxic Principles of Some Poisonous Mushrooms”. *Mitt. Geb. Lebensm. Hyg.* 72: 44-54.
- STIJVE T. 1982. “Het voorkomen van muscarine en muscimol in verschillende paddestoelen“. *Coolia* 25(4): 94-100.
- STIJVE T. 1995. “Worldwide occurrence of psychoactive mushrooms – an update”. *Czech Mycology* 48(1): 11-19.
- WATKINSON J.H. 1964. “A Selenium-accumulating Plant of the Humid Regions: *Amanita muscaria*” *Nature* 202: 1239-1240.

MÓNICA MONTENEGRO¹

IL COMPLESSO ALLUCINOGENO AL DI LÀ DELLE ANDE:
ANALOGIE FRA LE TAVOLETTE DA FIUTO DI SOSTANZE PSICOATTIVE DEL CILE
SETTENTRIONALE E DEL NORDEST ARGENTINO

EL COMPLEJO ALUCINÓGENO ALLENDE LOS ANDES:
ANALOGÍAS ENTRE LAS TABLETAS PARA INHALACIÓN DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS DEL
NORTE DE CHILE Y DEL NOROESTE ARGENTINO

RIASSUNTO – Il presente lavoro mostra un'analisi comparativo-semiotica delle tavolette archeologiche da fiuto di sostanze psicoattive² provenienti dal nordest argentino e dal Cile settentrionale. Si presentano 12 casi di tavolette simili dai punti di vista morfologico e/o iconografico, come risultato di processi di scambio fra le Ande nei periodi preispanici, che rese possibile la pratica di consumo delle sostanze psicoattive.

RESUMEN – Este trabajo muestra un análisis comparativo semiótico, de las tabletas arqueológicas para inhalación de sustancias psicoactivas² procedentes del Noroeste Argentino y Norte de Chile. Se presentan 12 casos de tabletas similares morfológica y/o iconográficamente, como resultado de procesos de intercambio entre los Andes en tiempos prehispánicos, que hizo posibles las prácticas de consumo de sustancias psicoactivas.

ABSTRACT – “The hallucinogenic complex outside the Andes region: analogies among the snuff trays of northern Chile and northeast Argentina.” This work shows a comparative semiotic analysis of archaeological snuff trays² proceeding to nw Argentina and northern Chile. It present 12 cases of snuff trays with morphologic and iconography’s similarities, as the result of exchange process between Los Andes in prehispanic times, which made possible the practices of ingested psychoactive substances.

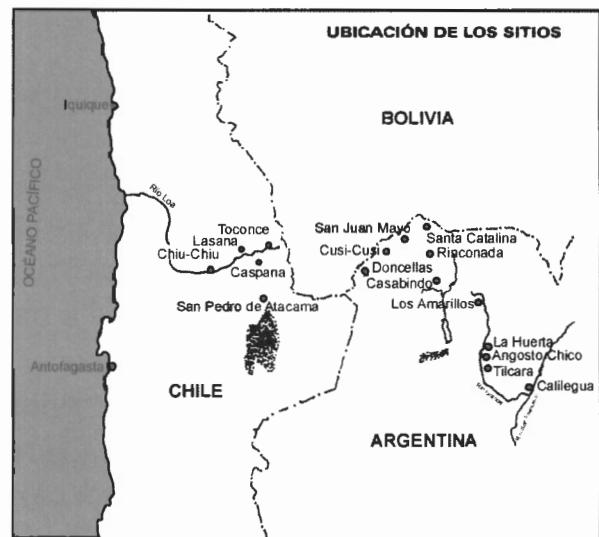
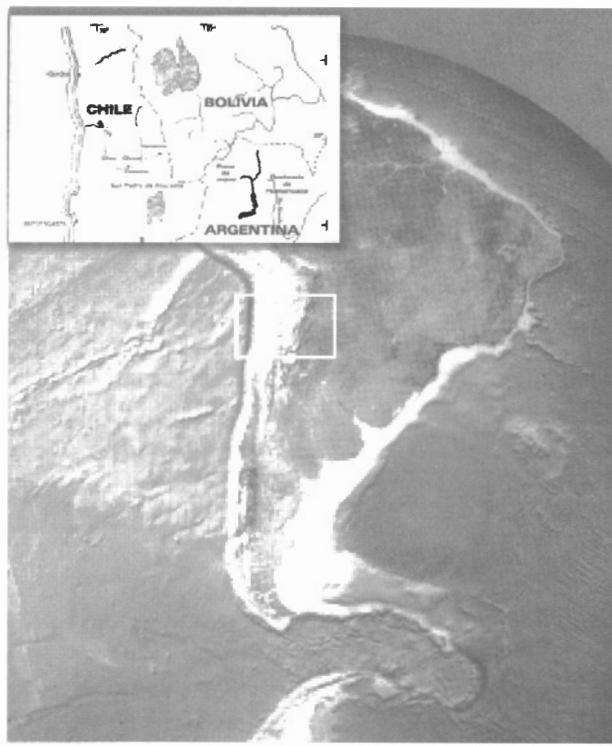
ZUSAMMENFASSUNG – „Der halluzinogene Komplex im Anden-Gebiet: Analogien zwischen Schnupftabletts des nördlichen Chiles und des nordöstlichen Argentiniens“. Die vorliegende Arbeit stellt eine vergleichende semiotische Studie der archäologischen Schnupftabletts für aus dem Nordosten Argentiniens und dem Norden Chiles stammende psychoaktive Substanzen dar. Untersucht wurden 12 Fälle von Tablettts, die von ihrer Morphologie und Ikonographie her ähnlich sind, und wohl aus dem Tauschhandel in den Anden vor der spanischen Besetzung stammen und für den Konsum psychoaktiver Substanzen dienten.

IL COMPLESSO ALLUCINOGENO

Gli oggetti archeologici rituali³ sogliono meravigliare i nostri sentimenti per la perfezione della loro manifattura, presentando tratti stilistici propri, così esclusivi che non sono soliti apparire in altri resti materiali. Tale è il caso degli strumenti che

EL COMPLEJO ALUCINÓGENO

Los objetos arqueológicos rituales,³ suelen asombrar nuestros sentidos por la perfección de su manufactura, presentando rasgos estilísticos propios, tan exclusivos que no suelen aparecer en otros restos materiales. Tal es el caso de los implementos que conforman el equipo



Mappa della regione e dei siti archeologici
Map of the region and of the archaeological sites

costituiscono l'equipe inalatoria del Complesso Allucinogeno, un insieme vario di elementi differenti nel loro aspetto strutturale, ma che funzionalmente rispondono a un medesimo scopo: il consumo di sostanze psicoattive allucinogene. Questo consumo è considerato in America come "un costume di grande antichità e profondamente radicato [...] L'uso di più di 80 vegetali allucinogeni è parte fondamentale del mondo ideologico dei nativi americani e risulta impossibile comprendere il suo significato scolliegandolo da questo contesto che gli assegna significato" (PEREZ GOLLÁN & GORDILLO 1994: 102).

Sebbene si registra in tutta l'America preispanica l'uso di psicoattivi attraverso diversi modi di amministrazione (bevande, inalazioni, aspirazioni, in pomate sopra la pelle e mediante clisteri), il consumo di allucinogeni mediante tavolette e tubi sembra essere un costume esclusivo dell'America meridionale (TORRES 2001, PEREZ GOLLÁN & GORDILLO 1994), essendo la Subarea Circumpunena lo spazio geografico dove è stata ritrovata la maggior concentrazione di evidenze materiali di queste pratiche. E' possibile pensare, per tanto, che le caratteristiche morfologiche e di tecnofattura di questi pezzi siano il risultato di un processo sociale complesso che riadattò beni e idee, nel segno di una tradizione di consumo di allucinogeni, nelle Ande centro-meridionali.

Alcuni autori indicano che in tempi preispanici nel territorio dell'attuale Argentina furono utilizzati *cebilo* o *vilca*, *coro*, *chamizo*, tabacco e il cactus *ashuma*, senza

inhalatorio del Complejo Alucinógeno, un conjunto variado de elementos diferentes en su aspecto estructural, pero que funcionalmente responden a un mismo propósito: el consumo de sustancias psicoactivas alucinógenas. Este consumo se da en América como "una costumbre de gran antigüedad y profundo arraigo [...] El manejo de mas de ochenta vegetales alucinógenos es parte fundamental del mundo ideológico de los indígenas americanos y resulta imposible entender su significado desligándolo de este contexto que le confiere sentido" (PEREZ GOLLÁN & GORDILLO 1994: 102).

Si bien se registra en toda América prehispánica el uso de psicoactivos a través de diversos modos de administración: bebidas, aspiradas, fumadas, en pomadas sobre la piel y a través de enemas; el consumo de alucinógenos a partir de tabletas y tubos parece ser una costumbre exclusiva de Sudamérica (TORRES *op.cit.*; PÉREZ GOLLÁN 1994), siendo la Subárea Circumpuneña, el espacio geográfico donde se ha encontrado la mayor concentración de evidencias materiales de estas prácticas. Es posible pensar, por tanto, que las características morfológicas y de tecnofactura, de estas piezas son el resultado de un proceso social complejo que readaptó bienes e ideas, en el marco de una tradición de consumo de alucinógenos, en los Andes Centro Sur.

Algunos autores indican que en tiempos prehispánicos en el territorio de la actual Argentina se utilizaron el *cebilo* o *vilca*, *coro*, *chamizo*, tabaco y el cac-

scartare il possibile uso di altre specie psicoattive (PEREZ GOLLÁN 2000). Nei boschi montani della provincia di Jujuy, Argentina, si registra la presenza di una specie associata al consumo di allucinogeni: il *cebil* (*Anadenanthera colubrina* var. *Cebil*); ciò suggerisce la possibilità che le società preispaniche che abitarono queste terre parteciparono in forma attiva a una rete di scambio di beni a lunga distanza, come fornitrice di alcune specie che si utilizzavano come allucinogeni (*cebil*) e di materie prime (legni) per l'elaborazione di strumenti associati a queste pratiche (tavolette, tubi, bussolotti). Questi contatti avrebbero avuto una grande profondità temporale, tenuto conto delle evidenze dell'uso di questo allucinogeno – in enclavi di puna, quebrada e deserto – dai periodi preceramici⁴ sino al Periodo Tardo.⁵ L'uso del *cebil* è stato vincolato con attività di culto dedicate a una grande divinità solare (*punchao*), che a sua volta poté essere preceduta da divinità celesti più generalizzate, che integravano in complessi rituali: sacrifici propiziatori incruenti, l'uso di parafernali speciali e il consumo di allucinogeni. Così in lingua aymara si utilizza il medesimo vocabolo *villca* per riferirsi tanto al frutto macinato di *Anadenanthera*, come per nominare il sole (GONZALEZ 1992; PEREZ GOLLÁN 2000).

I complessi allucinogeni inalatori sono integrati da tavolette, tubi, spatole, cucchiaini, mortai, bussolotti, borse e/o astucci. Questo insieme si conosce anche come *Parafernalia del complesso del rapé*. Fra questi elementi si distinguono le tavolette, al cui studio è dedicato il presente lavoro, intendendole come “testi”, le cui proprietà formali e funzionali possono essere riconosciute e il cui significato può essere inteso solamente nel contesto archeologico del quale fanno parte.

LE TAVOLETTE: OGGETTI CON SEMIOTICA SOSTITUTIVA

Le tavolette sono i pezzi destinati a contenere le polveri psicoattive. Alcune sono semplici, ma la maggior parte presenta estensioni che partono da uno dei suoi lati minori e che possiedono una decorazione elaborata. Si osserva una grande quantità nei loro disegni morfotecnologici e iconografici, ma è ancora possibile riconoscere in questa diversità certe ricorrenze nei temi e nelle tecniche di manifattura dei pezzi. Si postula che tali schemi di tecnofattura non rispondano unicamente a differenze cronologiche o al caso, bensì che obbediscano a uno stile. Lo stile può essere inteso come la materializzazione di un insieme di idee: un testo, un fatto intersoggettivo, ideologico, per tanto culturale.

tus *ashuma*, sin descartarse el posible uso de otras especies psicoactivas (PEREZ GOLLÁN 2000). En los bosques montanos de la provincia de Jujuy, Argentina, se registra la presencia de una especie asociada al consumo de alucinógenos: el *cebil* (*Anadenanthera colubrina*, var. *Cebil*); esto sugiere la posibilidad de que las sociedades prehispánicas que habitaron estas tierras, participaran en forma activa en una red de intercambio de bienes a larga distancia, como proveedora de algunas especies que se utilizaban como alucinógenos (*cebil*) y de materias primas (maderas) para elaboración de implementos asociados a éstas prácticas (tabletas, tubos, cubiletes). Estos contactos habrían tenido una gran profundidad temporal, habida cuenta de las evidencias de uso de este alucinógeno -en enclaves de puna, quebrada y desierto- desde momentos precerámicos,⁴ hasta el Período Tardío.⁵ Se ha vinculado el uso del *cebil*, con actividades cárnicas dedicadas a una gran deidad solar (*punchao*), la que a su vez pudo estar precedida por deidades celestes más generalizadas, que integraban en complejos rituales: sacrificios propiciatorios sangrientos, el uso de una parafernalia especial y el consumo de alucinógenos. Así en lengua aymara se utiliza el mismo vocablo *villca* para referirse tanto al fruto molido de la *Anadenanthera*, como para nombrar al sol (GONZALEZ 1992; PÉREZ GOLLÁN 2000).

Los complejos alucinógenos inhalatorios están integrados por tabletas, tubos, espátulas, cucharitas, morteros, cubiletes, bolsas y/o estuches. Este conjunto se conoce también como *Parafernalia del complejo de Rapé*. Entre estos elementos se destacan las tabletas, a cuyo estudio se dedicará el presente trabajo, entendiéndolas como “textos”, cuyas propiedades formales y funcionales pueden ser reconocidas y cuya significación solo puede ser entendida en el contexto arqueológico del que forman parte.

LAS TABLETAS: OBJETOS CON SEMIÓSIS SUSTITUYENTE

Las tabletas son las piezas destinadas a contener los polvos psicoactivos. Algunas son simples, pero la gran mayoría presenta extensiones que parten desde uno de sus lados menores y que poseen una elaborada decoración. Se observa una gran variedad en sus diseños morfotecnológicos e iconográficos, pero aún en esta diversidad es posible reconocer ciertas recurrencias en los temas y en las técnicas de manufactura de las piezas. Se postula que dichos patrones de tecnofactura no responden tan solo a diferencias cronológicas o al azar, sino que obedecen a

Compreso in un contesto storico, parte di un discorso sociale che esprime in maniera artistica certi fatti della vita di un popolo, utilizzando distinti supporti.

Per raggiungere un avvicinamento alle idee che condizionarono la realizzazione delle tavolette, il presente lavoro realizza un abbordaggio degli schemi di disegno delle tavolette a partire da studi di semeiotica dell'immagine visiva. Per tanto, si analizzano i pezzi non solo in base alla loro funzione di ricettacoli di polveri psicoattive, bensì come oggetti con *semiosi sostituente* (MAGARIÑOS 2001). Le tavolette saranno considerate supporti comunicativi di alto valore simbolico, intendendo ogni elemento del disegno come un'immagine visiva con potenza per semiotizzare qualcosa, che già non è essa medesima bensì altro al quale tale immagine si riferisce o rappresenta. Si crede che nello star posta in qualche luogo, insieme ad altri oggetti, per essere vista in questo luogo da qualcuno, è posta per comunicare qualche cosa di più della sua mera presenza: qualcosa che può rimettere (riportare) identità, status, potere, venerazione, ideología e tanti altri aspetti che gli oggetti e le immagini costruiscono e per quelli che non raggiungono le parole che le designano, ma la cui efficacia si constata nel percepirla o nello stare dentro di essi.

E' possibile che la capacità comunicativa che ebbero questi pezzi provenga dalla loro percezione in uno spazio determinato e dall'efficacia con la quale furono manipolati. In questo senso si propone che tutto il dispiegamento di oggetti e comportamenti ha sempre qualche aspetto di "messa in scena" che è costituito da una condizione iniziale e necessaria per tutta la comunicazione. Nella Semeiotica Indiziale la dimensione di un mondo semeiotico possibile è una situazione empirica concreta, costruita secondo determinate relazioni spaziali che ricadono sopra l'oggetto e sono destinate a proporre una visualizzazione del medesimo, mettendolo in relazione con un universo di concetti e immagini testuali che offrono l'informazione necessaria per la sua semanticizzazione, vincolandola, a sua volta, con un universo di comportamenti tendenti alla costruzione della sua dimensione pragmatica (MAGARIÑOS, *op.cit.*).

In qualunque caso, questo insieme di relazioni spaziali implica una proposta di ideologicizzazione dell'oggetto, secondo determinazioni con le quali si pretende orientare la capacità interpretativa del soggetto interpretante. Potremmo domandarci prima di qualunque semiosi sostitutiva: Come si assicura la corretta interpretazione del messaggio? "Ciascuna società ad ogni momento della sua storia fornirà questa

un estilo. El estilo puede entenderse como la materialización de un conjunto de ideas: un texto; un hecho intersubjetivo, ideológico, por lo tanto cultural. Comprendido en un contexto histórico, parte de un discurso social que expresa de manera artística ciertos hechos de la vida de un pueblo, utilizando distintos soportes.

Para lograr una aproximación a las ideas que condicionaron la realización de las tabletas, el presente trabajo realiza un abordaje de los patrones de diseño de las tabletas a partir de estudios de semiótica de la imagen visual. Por lo tanto, se analizan las piezas no solo desde su función de receptáculos de los polvos psicoactivos, sino como objetos con *semiosis sustituyente* (MAGARIÑOS 2001). Las tabletas serán consideradas soportes comunicacionales de alto valor simbólico, entendiéndose a cada elemento del diseño como una imagen visual con potencia para semiotizar algo, que ya no es ella misma sino otro al que tal imagen se refiere o representa. Se cree que al estar puesta en algún lugar, junto a otros objetos, para ser vista en ese lugar por alguien, está puesta para comunicar algo más que su mera presencia: algo que puede remitir a identidad, status, poder, veneración, ideología y tantos otros aspectos que los objetos y las imágenes construyen y para los que no alcanzan las palabras que los designen, pero cuya eficacia se constata al percibirlos o al estar entre ellos.

Es posible que la capacidad comunicativa que tuvieran estas piezas, devenga de su percepción en un espacio determinado y de la eficacia con que fueron manipuladas. En este sentido se propone que todo despliegue de objetos/comportamientos tiene siempre algún aspecto de "puesta en escena" que se constituye en una condición inicial y necesaria para toda comunicación. En Semiótica Indicial, la dimensión de un mundo semiótico posible es una situación empírica concreta, construida según determinadas relaciones espaciales que recaen sobre el objeto y están destinadas a proponer una visualización del mismo, poniéndolo en relación con un universo de conceptos e imágenes textuales que brindan la información necesaria para su semantización vinculándolo, a su vez, con un universo de comportamientos tendientes a la construcción de su dimensión pragmática (MAGARIÑOS 2001).

En cualquier caso, ese conjunto de relaciones espaciales implica una propuesta de ideologización del objeto, según determinaciones con las que se pretende orientar la capacidad interpretativa del sujeto interpretante. Podríamos preguntarnos ante cualquier semiosis sustituyente: ¿Cómo se asegura la correcta

informazione mediante qualcuna o diverse semiosi che circolano fra i suoi integranti; e in ciascun momento e in ogni società queste semiosi saranno differenti" (MAGARIÑOS 2001: 314). Nel caso dell'archeologia le cose potrebbero complicarsi maggiormente perché abbiamo a che fare con frontiere culturali e temporali. In tutti i modi, alcuni autori sostengono la possibilità di ottenere un avvicinamento alla conoscenza del mondo simbolico dei popoli del passato e delle loro pratiche associate, analizzando con cura le rappresentazioni presenti in certe manifestazioni artistiche contenute in oggetti e/o spazi associati al rituale (GONZALEZ 1992; PEREZ GOLLÁN 2000).

Le tavolette sono state ritrovate in contesti rituali (funerari), per cui possono essere considerate oggetti con semiosi sostitutiva, cioè con potere per trasmettere qualche cosa di più della sua presenza. Se si considera che i segni presenti sulle tavolette sono rappresentazioni della realtà manifestata dagli artigiani in forma particolare, e intendendo che i loro significati sono associati con convenzioni sociali, lo studio semiótico delle medesime potrebbe aprire una via a possibili analisi dell'ideologia che le contiene (RUIZ & MONTENEGRO 2003). Quindi, si analizzeranno gli schemi di disegno delle tavolette per osservare l'esistenza di analogie fra le tavolette di entrambi i versanti delle Ande, cercando un'interpretazione delle ricorrenze tipologiche come segni di un'ideologia comune che coinvolse il consumo di allucinogeni in questa porzione delle Ande del Sud.

I DISEGNI: INSIEME DI ATTRAENTI SIMBOLICI

Si intende che molti segni della cultura materiale sono iconici. Nelle tavolette e altri strumenti dei parafernali inalatori appaiono icone tanto proprie ed esclusive, che sono state registrate solamente in oggetti e spazi associati al rituale.⁶ Questi motivi sono stati considerati come veri "legisegni iconici": immagini materiali visive che mostrano la forma di determinate associazioni già normalizzata in un determinato momento di una società. "In questo caso il produttore propone una percezione visiva e l'interprete percepisce una proposta visiva la cui relazione di rappresentazione consiste nell'attualizzazione dei tratti socialmente assegnati per la comunicazione di determinate strutture e processi concettuali o costumi o valori ideologici" (MAGARIÑOS 2001: 300).

In tutti i modi le immagini visive non sono sufficienti per essere esse medesime interpretate; giungono solamente a produrre un effetto di mostra. Per

interpretación del mensaje? "Cada sociedad en cada momento de su historia proveerá esa información mediante alguna o varias semiosis que circulan entre sus integrantes; y en cada momento y en cada sociedad esas semiosis serán diferentes" (MAGARIÑOS 2001: 314). En el caso de la arqueología las cosas podrían complicarse aún más porque debemos franquear fronteras culturales y temporales. De todas maneras, algunos autores sostienen la posibilidad de lograr una aproximación al conocimiento del mundo simbólico de los pueblos del pasado y sus prácticas asociadas, analizando con detenimiento las representaciones presentes en ciertas manifestaciones artísticas contenidas en objetos y/o espacios relacionados con el ritual (GONZALEZ 1992; PEREZ GOLLÁN 2000).

Las tabletas, han sido halladas en contextos rituales (funerarios), por lo cual pueden ser consideradas objetos con semiosis sustituyente es decir, con poder para transmitir algo más que su presencia. Si se considera que los signos presentes en las tabletas, son representaciones de la realidad manifestada por los artesanos en forma particular, y entendiendo que sus significados están relacionados con convenciones sociales, el estudio semiótico de los mismos podría abrir una vía a posibles análisis de la ideología que los contiene (RUIZ & MONTENEGRO 2003). Entonces, se analizarán los patrones de diseño de las tabletas para observar la existencia de analogías entre las tabletas de ambas vertientes de los Andes, intentando una interpretación de las recurrencias tipológicas como signos de una ideología compartida que involucró el consumo de alucinógenos en esta porción de los Andes del Sur.

LOS DISEÑOS: CONJUNTOS DE ATRACTORES SIMBÓLICOS

Se entiende que muchos signos de la cultura material son icónicos. En las tabletas y otros implementos de la parafernalia inhalatoria aparecen iconos tan propios y exclusivos, que solo se han registrado en objetos y espacios relacionados al ritual.⁶ Se han considerado estos motivos, como verdaderos "legisignos icónicos": imágenes materiales visuales que muestran la forma de determinadas relaciones ya normadas en determinado momento de una sociedad. "En este caso el productor propone una percepción visual, y el intérprete percibe una propuesta visual cuya relación de representación consiste en la actualización de los rasgos socialmente asignados para la comunicación de determinadas estructuras y procesos conceptuales o

significare hanno bisogno di un complemento esterno, un enunciato, un bagaglio di conoscenze che possiede l'osservatore e gli permette di interpretare l'immagine. Le forme non sono repliche esatte della realtà, per cui deve esistere qualche elemento visivo che permetta di penetrare a fondo il carattere rappresentativo dei legisegni iconici; inoltre, si intende che questa esperienza visiva trascende il meramente percettivo, avanzando nel senso di una interpretazione del messaggio; una semiosi sostitutiva. Questa azione non è lasciata al caso o al capriccio dell'interprete, dato che le immagini materiali visive provocano in esso un comportamento cognitivo culturalmente circoscritto; è qui dove si riafferma il carattere simbolico di queste. La loro qualità rappresentativa dipende dal grado di identificazione effettiva che ottiene l'osservatore. Per quello sorgono gli attraenti simbolici; una selezione di elementi percettivi culturalmente normalizzata, posseduti dall'interprete e che intervengono nel riconoscimento di ciascuna delle immagini. Le medesime sono captate, registrate e organizzate nella memoria visiva conforme a impronte socialmente apprese.

Questo attraente ammette poche possibilità di variazione. E' costituito da una quantità minima di parti o si attualizza sulla base di operazioni di riconoscimento che determinano i componenti percettivi di struttura-sostegno e morfologia, che costituiscono gli elementi analitici, costruttivi di queste immagini. Sono inseriti nel segno della cultura che li contiene, e la loro efficacia è direttamente associata con il cambiamento socioculturale; sono dinamici, cioè permettono di introdurre possibili modificazioni di forma, senza arrivare a distruggere la struttura sostegno. Il lavoro analitico dovrà attualizzare e riconoscere dietro alle trasformazioni immediatamente evidenti la struttura sostegno normativa, socialmente appresa che avalla il suo carattere simbolico (*MAGARIÑOS op.cit.*).

E' possibile che i disegni delle tavolette siano stati veri insiemi di attraenti simbolici, conformati da componenti che intervennero nella configurazione di determinate forme. In tal senso le immagini materiali visive che configurano l'iconografia delle tavolette avrebbero un'attribuzione di senso, starebbero rappresentando un'ideologia e possono essere analizzate scomponendo gli schemi di disegni in tipi e analizzando l'associazione di connessione e distribuzione visiva. Alcuni – come uccelli, felini e alter ego – sono stati frequentemente associati con le visioni e trasformazioni sciamaniche durante la trance estatica prodotta dal consumo di allucinogeni e si uniscono

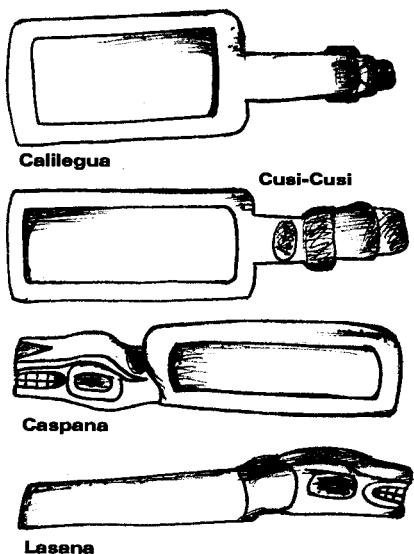
hábitos y valores ideológicos" (*MAGARIÑOS 2001: 300*).

De todas maneras las imágenes visuales no son suficientes para interpretarse en si mismas, solo llegan a producir un efecto de mostración. Para significar necesitan un complemento externo, un enunciado, un bagaje de conocimientos que posee el observador y le permite interpretar la imagen. Las formas no son réplicas exactas de la realidad, por lo que debe existir algún elemento visual que permita desentrañar el carácter representativo de los legisignos icónicos; además se entiende que esta experiencia visual trasciende lo meramente perceptual, avanzando en sentido de una interpretación del mensaje: una semiosis sustituyente. Esta acción no está librada al azar o al capricho del interprete puesto que las imágenes materiales visuales provocan en él un comportamiento cognitivo culturalmente acotado; es aquí donde se reafirma el carácter simbólico de éstas. Su calidad representativa depende del grado de identificación efectiva que logre el observador. Para ello surgen los atractores simbólicos: una selección de elementos perceptuales culturalmente normados, poseídos por el intérprete y que intervienen en el reconocimiento de cada una de las imágenes. Las mismas son captadas, registradas y organizadas en la memoria visual conforme a pautas socialmente aprendidas.

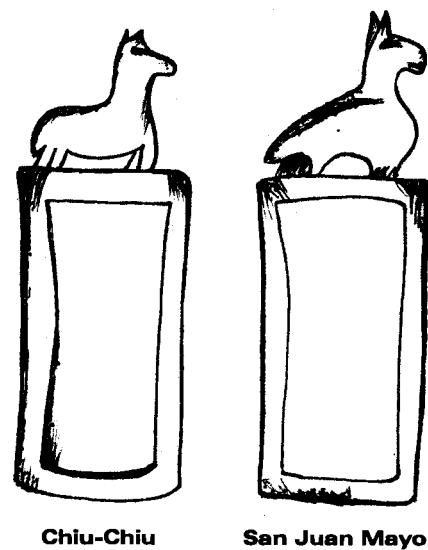
Este atractor admite pocas posibilidades de variación. Está constituido por una cantidad mínima de partes y se actualiza sobre la base de operaciones de reconocimiento que van determinando los componentes perceptuales de estructura-sostén y morfología, que constituyen los elementos analíticos constructivos de esas imágenes. Están insertos en el marco de la cultura que los contiene, y su eficacia está directamente relacionada con el cambio sociocultural; son dinámicos es decir que permiten introducir posibles modificaciones de forma, sin llegar a destruir la estructura sostén. La tarea analítica deberá actualizar y reconocer tras las transformaciones inmediatamente evidentes la estructura sostén normativa, socialmente aprendida que avala su carácter simbólico (*MAGARIÑOS 2001*).

Es posible que los diseños de las tabletas hayan sido verdaderos conjuntos de atractores simbólicos, conformados por componentes que intervinieron en la configuración de determinadas formas. En tal sentido las imágenes materiales visuales que configuran la iconografía de las tabletas tendrían una atribución de sentido, estarían representando una ideología y pueden analizarse, descomponiendo los patrones de diseño en tipos y analizando la relación de conexión y distribución visual. Algunos, como aves, felinos y alter

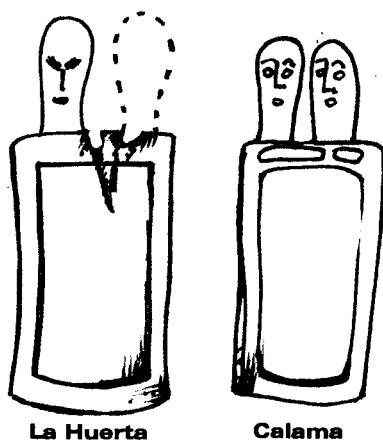
CASO I



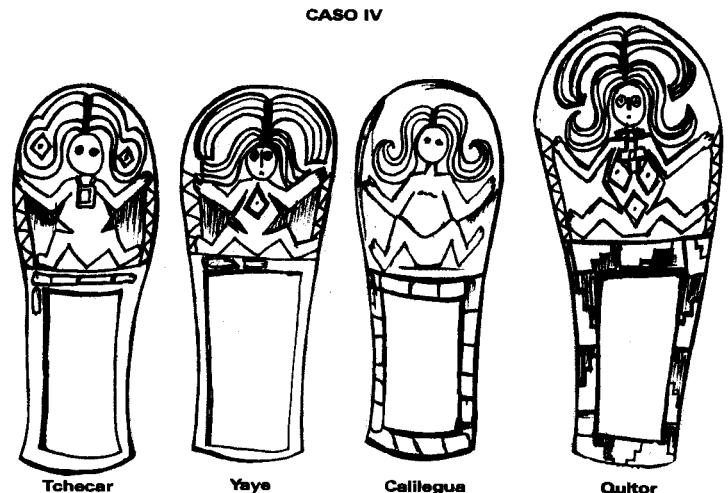
CASO II



CASO III



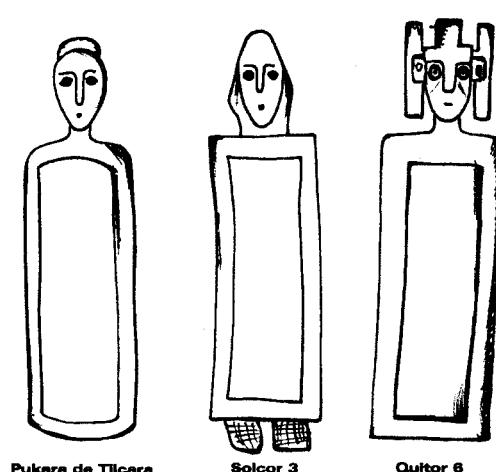
CASO IV

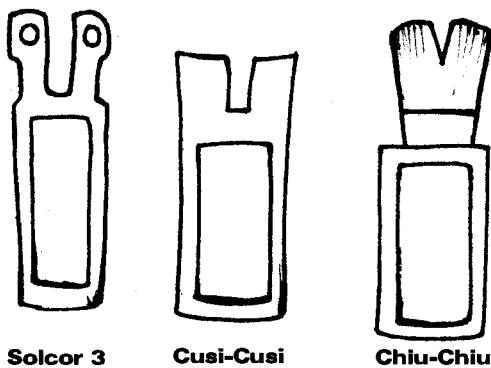
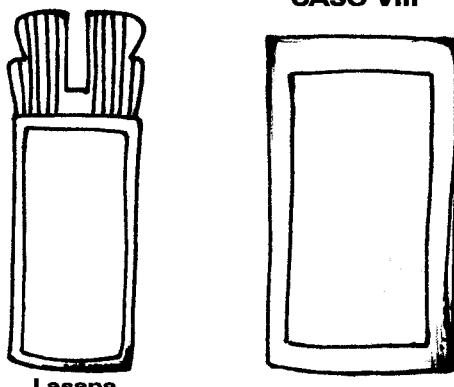


CASO V



CASO VI



CASO VII**CASO VIII**

per creare le massime varie espressioni iconografiche delle tavolette.

VERSO UN'ANALISI SEMIOTICA DELLE TAVOLETTE

Le 50 tavolette che si presentano in questo lavoro provengono da tre dei centri che presentano la maggior concentrazione di questi pezzi archeologici, in questo spazio continentale:

- Le oasi di San Pedro de Atacama, Cile
- La Valle del Loa, Cile
- Provincia di Jujuy, Argentina nord-orientale

Nel paragonare le tavolette dell'Argentina con quelle del nord del Cile, si osservano similitudini notevoli. Non solo nelle caratteristiche formali delle tavolette: morfologia e impronte di tecnofattura tali come la relazione delle rappresentazioni incise fra sé e il ricettacolo (TORRES 1986), bensì anche nei temi e motivi, soprattutto nel trattamento delle figure: felini, camelidi e personaggi antropomorfi felinizzati, mascherati, con artigli, con copricapi. Ciò era già stato notato in ricerche precedenti (KRAPOVICKAS 1958-9; NUÑEZ 1965; TORRES 1986, 1998). Questo lavoro cerca di avanzare in questa problematica paragonando gli insiemi per osservare l'esistenza di analogie morfologiche e iconografiche fra i medesimi.

Abbiamo raggruppato i pezzi simili morfologicamente e iconograficamente in 12 casi:

CASO I – Tavoletta rettangolare con un'appendice intagliata nel volume. Vi è rappresentata una testa di felino con collo. In vista frontale e superiore, si osservano dettagli del muso schematico e rettangolare, frontale e superiore; in vista laterale si possono osservare orifizi circolari (probabilmente canali uditivi), nella porzione prossimale e nella parte media gli occhi in forma circolare e nella porzione distale le fauci

ego, han sido frecuentemente asociados con las visiones y transformaciones shamánicas durante el trance extático producido por el consumo de alucinógenos y se conjugan para crear las mas variadas expresiones iconográficas de las tabletas.

HACIA UN ANÁLISIS SEMIÓTICO DE LAS TABLETAS

Las cincuenta (50) tabletas que se presentan en este trabajo provienen de tres, de los centros que presentan la mayor concentración de estas piezas arqueológicas, en este espacio continental:

- Los oasis de San Pedro de Atacama. Chile
- El Valle del Loa. Chile
- Provincia de Jujuy- Noroeste Argentino.

Al comparar las tabletas de Argentina con las del norte de Chile, se observan similitudes notables. No solo en las características formales de las tabletas: morfología y pautas de tecnofactura tales como la relación de las representaciones talladas entre sí y con el receptáculo (TORRES 1986), sino también en los temas y motivos, sobre todo en el tratamiento de las figuras: felinos, camélidos y personajes antropomorfos felinizados, enmascarados, con garras, con tocados. Esto ya había sido notado en investigaciones anteriores (KRAPOVICKAS 1958-59; NUÑEZ 1965; TORRES 1986; 1998). Este trabajo intenta avanzar en esta problemática comparando los conjuntos para observar la existencia de analogías morfológicas e iconográficas entre los mismos.

Hemos agrupado las piezas similares morfológica y/o iconográficamente en 12 casos:

CASO I: Tableta rectangular con 1 apéndice tallado en volumen. Se ha representado una cabeza de felino con cuello, en el apéndice. En vista frontal y superior, se

Caso	SAN PEDRO	LOA	JUJUY	TOTAL
I	2	4	4	10
II	-	1	1	2
III	-	1	1	2
IV	3	-	1	4
V	2	-	2	4
VI	2	-	1	3
VII	1	2	1	4
VIII	-	1	4	5
IX	-	2	1	3
X	4	3	2	9
XI	-	1	1	2
XII	-	1	1	2
TOTAL	14	16	20	50

TAB I - Frequenze dei tipi di tavolette simili morfologicamente e iconograficamente
 Frecuencias de tipos de tabletas similares morfológicamente y iconográficamente

ANTROPOMORFI / ANTROPOMORFOS			ZOOMORFI / ZOOMORFOS		
figura entera	teste / cabezas	total	felini / felinos	camelidi / camelídos	total
18	5	23	12	2	14

TABLA II - Frequenze dei tipi iconografici / Frecuencia de tipos iconográficos

socchiuse, lasciando scoperti i pezzi dentari.

- A° La Matanza. Cusi-Cusi. Jujuy, Argentina (MONTENEGRO 2002b - Tavoletta N° 6)
- Doncellas, Cochinooca. Jujuy, Argentina (MONTENEGRO 2002b - Tavoletta N° 14)
- Casabindo, Cochinooca, Jujuy, Argentina (MONTENEGRO 2002b - Tavoletta N° 10)
- Calilegua, Jujuy, Argentina (MONTENEGRO 2002b - Tavoletta N° 48)
- Cimitero Los Abuelos, Caspana, Chile (TORRES 1987 - Tav. N° 40)
- Lasana, Chile (TORRES 1987 - Pl. N° 68)
- Catarpe, San Pedro, Chile (Raccolta del Museo "Le Paige", SPA)
- Solor, San Pedro, Chile (Raccolta Museo "Le Paige", SPA)
- Chiu-Chiu, Chile (Raccolta Museo Etnográfico, Buenos Aires)
- Chiu-Chiu (Raccolta Museo Etnográfico, Buenos Aires)

CASO II – Tavoletta rettangolare con estensione piana. Rappresentazione naturalista di un camelide di profilo, la cui testa è orientata a sinistra.

- San Juan Mayo, Jujuy, Argentina (MONTENEGRO 2002b). Tavoletta N° 4)
- Chiu-Chiu, Chile (TORRES 1987 - Tav. N° 54)

CASO III – Tavoletta rettangolare con due appendici

observan detalles del hocico esquemático y rectangular, frontal y superior; en vista lateral pueden verse unos orificios circulares (probablemente canales auditivos), en la porción proximal y en la parte media los ojos en forma circular y en la porción distal las fauces entreabiertas, dejando al descubierto las piezas dentarias.

- A° La Matanza. Cusi-Cusi. Jujuy. Argentina (MONTENEGRO 2002b - Tableta N° 6)
- Doncellas. Cochinooca. Jujuy. Argentina (MONTENEGRO 2002b - Tableta N° 14)
- Casabindo. Cochinooca. Jujuy. Argentina (MONTENEGRO 2002b - Tableta N° 10)
- Calilegua. Jujuy. Argentina (MONTENEGRO 2002b - Tableta N° 48)
- Cementerio Los Abuelos. Caspana. Chile (TORRES 1987 - Plate N° 40)
- Lasana. Chile (TORRES 1987 - Plate N° 68)
- Catarpe. San Pedro. Chile (Colección del Museo "Le Paige". SPA)
- Solor. San Pedro. Chile (Colección Museo "Le Paige". SPA)
- Chiu-Chiu. Chile (Colección Museo Etnográfico - Buenos Aires)
- Chiu-Chiu. (Colección Museo Etnográfico - Buenos Aires)

CASO II: Tableta rectangular con extensión planiforme.

intagliate. Vi sono rappresentati due visi antropomorfi con collo in forma schematica; nelle medesime sono sboccati gli occhi, le ciglia, la narice e la bocca in forma molto semplice. Non si osservano copricapi.

- La Huerta, Jujuy, Argentina (MONTENEGRO 2002b - Tavoletta N° 29)
- Calama, Chile (TORRES 1987 - Tav. N° 66)

CASO IV – Tavoletta con estensione piana e incisioni lineari. Rappresentazione in vista frontale di una figura antropomorfa femminile in posizione distesa, con le sue estremità superiori e inferiori aperte. Risaltano i genitali femminili, a partire dall'incrostazione di litici. Nella sua testa risaltano gli occhi, circolari con incrostazione di collana litiche; presentano pettinature molto elaborate.

- Calilegua. Jujuy. Argentina (MONTENEGRO 2002b - Tavoletta N° 44)
- Quitor 9. San Pedro de Atacama. Cile (TORRES 1987 - Tav. N° 100)
- Yaye 2. San Pedro de Atacama. Cile (TORRES 1987 - Tav. N° 101)
- Tchecar. San Pedro de Atacama. Cile (TORRES 1987 - Tav. N° 102)

CASO V – Tavoletta con estensione pianiforme semicircolare senza decorazione.

- Calilegua. Jujuy. Argentina (MONTENEGRO 2002b - Tavoletta N° 43)
- Calilegua. Jujuy. Argentina (MONTENEGRO 2002b - Tavoletta N° 47)
- Solcor. San Pedro de Atacama. Cile (TORRES 1987 - Tav. N° 126)
- Tchecar. San Pedro de Atacama. Cile (TORRES 1987 - Tav. N° 127)

CASO VI – Tavoletta rettangolare con appendice intagliata. Volto antropomorfo rappresentato nell'appendice, il resto della tavoletta potrebbe essere interpretato come il corpo della figura, per la relazione delle proporzioni. Il viso è di forma ovoidale, gli occhi sono rappresentati in forma circolare similmente alla bocca. Si osservano acconciature.

- Pukara de Tilcara. Jujuy. Argentina (MONTENEGRO 2002b - Tavoletta N° 53)
- Solcor-3. San Pedro de Atacama. Cile. (LLAGOSTERA *et al.* 1988 - N° 1573)
- Quitor- 6. San Pedro de Atacama. Cile (TORRES 1987 - Tav. N° 99)

CASO VII – Tavoletta pianiforme con estensione biforcata.

Representación naturalista de un camélido de perfil, cuya cabeza se orienta a la izquierda.

- San Juan Mayo. Jujuy. Argentina (MONTENEGRO 2002b - Tableta N° 4)
- Chiu-Chiu. Chile (TORRES 1987 - Plate N° 54)

CASO III: Tableta rectangular con dos apéndices tallados. Se han representado dos caras antropomorfas con cuello en forma esquemática; en las mismas están esbozados los ojos, cejas, nariz y boca de forma muy simple. No se observan tocados.

- La Huerta. Jujuy. Argentina (MONTENEGRO 2002b - Tableta N° 29)
- Calama. Chile (TORRES 1987 - Plate N° 66)

CASO IV: Tableta con extensión planiforme e incisiones lineales. Representación en vista frontal de una figura antropomorfa femenina en posición acostada, con sus extremidades superiores e inferiores abiertas. Se han destacado los genitales femeninos, a partir de la incrustación de líticos. En su cabeza resaltan los ojos, circulares con incrustación de cuentas de collar líticas; presentan peinados muy elaborados.

- Calilegua. Jujuy. Argentina (MONTENEGRO 2002b - Tableta N° 44)
- Quitor 9. San Pedro de Atacama. Chile (TORRES 1987 - Plate N° 100)
- Yaye 2. San Pedro de Atacama. Chile (TORRES 1987 - Plate N° 101)
- Tchecar. San Pedro de Atacama. Chile (TORRES 1987 - Plate N° 102)

CASO V: Tableta con extensión planiforme semicircular sin decoración.

- Calilegua. Jujuy. Argentina (MONTENEGRO 2002b - Tableta N° 43)
- Calilegua. Jujuy. Argentina (MONTENEGRO 2002b - Tableta N° 47)
- Solcor. San Pedro de Atacama. Chile (TORRES 1987 - Plate N° 126)
- Tchecar. San Pedro de Atacama. Chile (TORRES 1987 - Plate N° 127)

CASO VI: Tableta rectangular con un apéndice tallado. Rostro antropomorfo representado en el apéndice, el resto de la tableta podría interpretarse como el cuerpo de la figura, por la relación de las proporciones. La cara es de forma ovoidal, los ojos se han representado de forma circular al igual que la boca. Se observan tocados.

- Pukara de Tilcara. Jujuy. Argentina (MONTENEGRO 2002b - Tableta N° 53)

- A° Sta. Bárbara. Jujuy. Argentina (MONTENEGRO 2002b) Tavoletta N° 5)
- Solcor-3. San Pedro de Atacama. Chile (LLAGOSTERA *et al.* 1988 - N° 2518)
- Chiu- Chiu. Cile. (TORRES 1987 - Tav. N° 57)
- Lasana. Cile. (TORRES 1987 - Tav. N° 71)

CASO VIII – Tavoletta rettangolare semplice, senza decorazione.

- Doncellas. Cochinoca. Jujuy. Argentina (MONTENEGRO 2002b) - Tavoletta N° 12)
- Pukara de Tilcara. Jujuy. Argentina (MONTENEGRO 2002b) - Tavoletta N° 49)
- Rinconada. Jujuy. Argentina (MONTENEGRO 2002b) - Tavoletta N° 50)
- Casabindo. Cochinoca. Jujuy. Argentina (MONTENEGRO 2002b) - Tavoletta N° 52)
- Chiu-Chiu. Cile (TORRES 1987 - Tav. N° 58)

CASO IX – Tavoletta rettangolare con due appendici intagliate in forma volumetrica. Sono rappresentati due personaggi antropomorfi in vista frontale “gemelli”. Presentano simmetria speculare. Entrambi sono identici. Sono seduti a coccoloni.

- Cementerio Los Abuelos. Caspana. (TORRES 1987 - Tav. N° 38)
- Chiu-Chiu. Cile (TORRES 1987 - Tav. N° 55)
- Angosto Chico. Jujuy. Argentina (MONTENEGRO 2002b) - Tavoletta N° 39)

CASO X – Tavoletta rettangolare con un'appendice intagliata in volume. Personaggio antropomorfo centrale, in vista frontale. Presenta acconciatura.

- Toconce. Cile. (TORRES 1987 - Tav. N° 61)
- Lasana. Cile. (TORRES 1987 - Tav. N° 67)
- Lasana. Cile (TORRES 1987 - Tav. - N° 72)
- Solcor 3. Cile. (LLAGOSTERA *et al.* 1988 - N° 1688)
- Solcor 3 . Cile (LLAGOSTERA *et al.* 1988 - N° 1989)
- Solcor 3 . Cile. (LLAGOSTERA *et al.* 1988 - N° 2046)
- Solcor 3. Cile. (Llagostera *et al.* 1988 - N° 2381)
- Doncellas. Jujuy. (MONTENEGRO 2002b) - N° 11)
- Angosto Chico. Tilcara. Jujuy. Argentina (MONTENEGRO 2002b) - Tavoletta N° 41)

CASO XI – Rettangolare con tre personaggi. Personaggio centrale antropomorfo, fiancheggiato da due antropomorfi felinizzati. Il personaggio centrale è rappresentato in vista frontale, a coccoloni, con le braccia che sostengono i piedi, guarda in avanti e presenta acconciatura. I personaggi felinizzati sono ubicati agli estremi della tavoletta, di profilo, guardano direttamente il personaggio centrale, presentano artigli

- Solcor-3. San Pedro de Atacama. Chile. (LLAGOSTERA *et al.* 1988 - N° 1573)
- Quitor- 6. San Pedro de Atacama. Chile (TORRES 1987 - Plate N° 99)

CASO VII: Tableta planiforme con extensión bifurcada.

- A° Sta. Bárbara. Jujuy. Argentina (MONTENEGRO 2002b) - Tableta N° 5)
- Solcor-3. San Pedro de Atacama. Chile (LLAGOSTERA *et al.*, 1988 - N° 2518)
- Chiu- Chiu. Chile. (TORRES 1987 - Plate N° 57)
- Lasana. Chile. (TORRES 1987 - Plate N° 71)

CASO VIII: Tableta rectangular simple, sin decoración.

- Doncellas. Cochinoca. Jujuy. Argentina (MONTENEGRO 2002b) - Tableta N° 12)
- Pukara de Tilcara. Jujuy. Argentina (MONTENEGRO 2002b) - Tableta N° 49)
- Rinconada. Jujuy. Argentina (MONTENEGRO 2002b) - Tableta N° 50)
- Casabindo. Cochinoca. Jujuy. Argentina (MONTENEGRO, 2002.B) - Tableta N° 52)
- Chiu-Chiu. Chile (TORRES 1987 - Plate N° 58)

CASO IX: Tableta rectangular con dos apéndices tallados en forma volumétrica. Se han representado dos personajes antropomorfos en vista frontal “gemelos”. Presentan simetría specular. Ambos son idénticos. Están sentados en cuillillas.

- Cementerio Los Abuelos. Caspana. (TORRES 1987 - Plate N° 38)
- Chiu-Chiu. Chile (TORRES 1987 - Plate N° 55)
- Angosto Chico. Jujuy. Argentina (MONTENEGRO 2002b) - Tableta N° 39)

CASO X: Tableta rectangular con un apéndice tallado en volumen. Personaje antropomorfo central, en vista frontal. Presenta tocado.

- Toconce. Chile. (TORRES 1987 - Plate N° 61)
- Lasana. Chile. (TORRES 1987 - Plate N° 67)
- Lasana. Chile (TORRES 1987 Plate - N° 72)
- Solcor 3. Chile. (LLAGOSTERA *et al.* 1988 - N° 1688)
- Solcor 3 . Chile (LLAGOSTERA *et al.* 1988 - N° 1989)
- Solcor 3 . Chile. (LLAGOSTERA *et al.* 1988 - N° 2046)
- Solcor 3 . Chile. (LLAGOSTERA *et al.* 1988 - N° 2381)
- Doncellas. Jujuy. (MONTENEGRO 2002b) - N° 11)
- Angosto Chico. Tilcara. Jujuy. Argentina (MONTENEGRO 2002b) - Tavoletta N° 41)

CASO XI: Rectangular con tres personajes. Personaje central antropomorfo, flanqueado por dos

e maschere feline che evidenziano enormi fauci socchiuse e orecchie triangolari.

- Los Amarillos. Humahuaca. Jujuy. Argentina (MONTENEGRO 2002b - Tavoletta N° 19)
- Caspana. Cile (TORRES 1987 - Tav. N° 43)

CASO XIII – Rettangolare, convessa nel senso longitudinale. Testa di un felino rappresentata in volume sull'appendice della tavoletta, che guarda verso l'interno del ricettacolo. Le sue grandi fauci rettangolari appaiono socchiuse.

– La Huerta. Tilcara. Jujuy. Argentina (MONTENEGRO 2002b - Tavoletta N° 30)

– Cementerio Los Abuelos. Caspana. Cile. (AYALA *et al.* 1999: 95; fig. 4)

IMMAGINI, SEGNI E DISEGNI: INTESSENDO ALLUSIONI IDEOLOGICHE

Si osservano similitudini nella morfologia di alcune tavolette: ci sono tre tipi che sono rappresentati in entrambi i versanti delle Ande:

- Tipo A – Rettangolare semplice, senza decorazione.
- Tipo B – Pianiforme in tre delle sue varianti: biforcate, con estensione semicircolare senza decorazione e con estensione semicircolare con incisioni lineari.
- Tipo C – Con appendice intagliata in rilievo.

Il tipo A è caratteristico di tavolette più antiche, come quelle incontrate nella costa del Perù, ma appare anche in contesti più tardi, come quelle di Caspana (TORRES 1986). Si registra un caso in contesto ispano-indigeno (MONTENEGRO 2002: 118); questo tipo morfologico appare rappresentato nei tre insiemi.

Il tipo B è rappresentativo del periodo di influenza Tiwanaku, sono presenti solamente in San Pedro e Jujuy (TORRES 1986).

Il tipo C è caratteristico del Periodo Tardo, si registra nei tre insiemi, ma a San Pedro le frequenze sono minori.

Ciò potrebbe segnalare tendenze differenziali nei contatti transandini associati alla temporalità, come già suggerito da altri ricercatori (TORRES 1998; 2001). Si potrebbe pensare che il contatto fra il versante orientale delle Ande e San Pedro de Atacama fu più fluido durante il Periodo Medio, e più intenso con la Regione del Loa durante il Periodo Tardo. Sarebbe interessante proseguire in questa problematica, incorporando nella discussione le tavolette della Provincia di Salta (Argentina), per osservare se la

antropomorfos felinizados. El personaje central está representado en vista frontal, en cuclillas, con sus brazos sosteniendo las piernas, mira hacia el frente y presenta tocado. Los personajes felinizados, están ubicados en los extremos de la tableta, de perfil, miran directamente al personaje central, presentan garras y máscaras felinas que destacan enormes fauces entreabiertas y orejas triangulares.

– Los Amarillos. Humahuaca. Jujuy. Argentina (MONTENEGRO 2002b - Tableta N° 19)

– Caspana. Chile (TORRES 1987 - Plate N° 43)

CASO XII: Rectangular, convexa en sentido longitudinal. Cabeza de un felino representada en volúmen sobre el apéndice de la tableta, mirando hacia el interior del receptáculo. Sus grandes fauces rectangulares parecen estar entreabiertas.

– La Huerta. Tilcara. Jujuy. Argentina (MONTENEGRO 2002b - Tableta N° 30).

– Cementerio Los Abuelos. Caspana. Chile (AYALA *et al.*, 1999: 95; fig. 4).

IMÁGENES, SIGNOS Y DISEÑOS: TEJIENDO ALUSIONES IDEOLÓGICAS

Se observan similitudes en la morfología de algunas tabletas: hay 3 tipos que están representados en ambas vertientes de los Andes:

Tipo A - Rectangular simple, sin decoración.

Tipo B - Planiforme en tres de sus variantes: bifurcadas; con extensión semicircular sin decoración y con extensión semicircular con incisiones lineales.

Tipo C - Con apéndice tallado en relieve.

El tipo A, es característico de tabletas más tempranas, como las encontradas en la costa del Perú, pero también aparece en contextos más tardíos, como las de Caspana (TORRES 1986). Se registra un caso en contexto hispanoindígena (MONTENEGRO 2002: 118); este tipo morfológico, aparece representado en los tres conjuntos.

El tipo B, es representativo del período de influencia Tiwanaku, solo están presentes en San Pedro y en Jujuy (TORRES 1986).

El tipo C, es característico del Período Tardío, se registra en los tres conjuntos, pero en San Pedro las frecuencias son menores.

Esto podría estar marcando tendencias diferenciales en los contactos trasandinos ligados a la temporalidad, algo ya sugerido por otros investigadores (TORRES 1998; 2001). Podría pensarse que el contacto entre la

dinamica di questi contatti opera in ugual modo in questo settore delle Ande centro-meridionali.

In quanto agli schemi di disegno iconografico, la loro analisi ha comprovato l'esistenza di una varietà di tipi che scomposti nelle loro unità minime di significato e in accordo con la loro interrelazione nella composizione, permettono di osservare possibili varianti formali di temi basici uguali, compresi in stili comuni. Gli stessi sono stati raggruppati in due insiemi, con le loro rispettive variabili, per poterli interpretare:⁷

1. Motivi antropomorfi
2. Motivi zoomorfi

1. MOTIVI ANTROPOMORFI

1.1. Figure antropomorfe intere. Si pensa che le rappresentazioni di figure umane esprimano un alto valore comunicativo, "lo schema corporale ci presenta in modo permanente la posizione di ciascuna delle sue parti (che non sono una somma di elementi isolati o giustapposti, bensì una configurazione dinamica e totalizzante: una *gestalt*) la cui ubicación temporale-spaziale, in tanto spazio vissuto si da consustanziata con gli oggetti che ci girano" (KUSH & VALKO 1997). Sono state suddivise a loro volta in pure o zoomorfizzate:

1.1.1. Figure antropomorfe pure

1.1.2. Quantità di figure:

a) *Una figura*: tema del Personaggio Centrale: il suo carattere di dominio gerarchico assoluto lo da la sua ubicazione centrale (GONZALEZ 1992). Questa immagine antropomorfa delle mani vuote che appare anche nelle placche metalliche del periodo Medio coincide con la rappresentazione del Punchao, immagine principale del Coricancha (PEREZ GOLLÁN 1986).

b) *Due figure*: tema del Personaggio Centrale Sdoppiato: si tratta di due personaggi antropomorfi identici i cui abbigliamenti mostrano simmetria speculare. In alcune occasioni è stato interpretato lo sdoppiamento del personaggio centrale in due gemelli, in chiaro riferimento a Viracocha (GONZALEZ 1992).

D'altra parte, è possibile che le tavolette siano state utilizzate come oggetti con semiosi sostitutiva; in tal caso avrebbero potuto costituire in uno degli oggetti/icona [...] mezzi simbolici impiegati per la gerarchia centrale per esprimere l'ideologia politica dello Stato e le sue relazioni di potere dentro e fuori dal nucleo territoriale di questa *polite* altipianica, si suggerisce che a volte queste rappresentazioni si riferiscano in parte a concetti di organizzazione duale asimmetrica o diarchia, presente nella Ande meridionali, da almeno

vertiente oriental de los Andes y San Pedro de Atacama fue mas fluido durante el Período Medio, y más intenso con la Región del Loa durante el Período Tardío. Sería interesante avanzar en esta problemática, incorporando a la discusión las tabletas de la Provincia de Salta (Argentina), para observar si la dinámica de estos contactos opera de igual manera en este sector de los Andes Centro Sur.

En cuanto a los patrones de diseño iconográfico, su análisis comprobó la existencia de una variedad de tipos que descompuestos en sus unidades mínimas de significación y de acuerdo a su interrelación en la composición, permiten observar posibles variantes formales de temas básicos iguales, comprendidos en estilos comunes. Los mismos han sido agrupados en dos conjuntos, con sus respectivas variables, para poder interpretarlos:⁷

- 1 – Motivos Antropomorfos
- 2 – Motivos Zoomorfos

1. MOTIVOS ANTROPOMORFOS

1.1. Figuras Antropomorfas enteras. Se piensa que las representaciones de figuras humanas expresan un alto valor comunicacional, "el esquema corporal nos presenta de modo permanente la posición de cada una de sus partes (que no son una suma de elementos aislados o yuxtapuestos, sino que son una configuración dinámica y totalizante: una *gestalt*) cuya ubicación temporo espacial, en tanto espacio vivido se da consustanciada con los objetos que nos rodean" (KUSH & VALKO 1997). Se subdividieron a su vez en puras o zoomorfizadas:

1.1.1. – Figuras Antropomorfas puras.

1.1.2. – Cantidad de Figuras:

a) *Una figura*: Tema del Personaje Central: su carácter de dominio jerárquico absoluto lo da su ubicación central (GONZALEZ 1992). Esta imagen antropomorfa de las manos vacías que aparece también en las placas metálicas del período Medio coincide con la representación del Punchao, imagen principal del Coricancha (PEREZ GOLLÁN 1986).

b) *Dos figuras*: Tema del Personaje Central Desdoblado: se trata de dos personajes antropomorfos idénticos cuyas vestimentas muestran simetría specular. En algunas ocasiones se ha interpretado el desdoblamiento del personaje central en dos gemelos, en clara referencia a Viracocha (GONZALEZ 1992).

Por otra parte, puede que las tabletas hayan sido utilizadas como objetos con semiosis sustituyente; en tal caso pudieron haberse constituido en uno de los objetos/icono [...] medios simbólicos empleados por

Tiwanaku IV-V (BERENGUER 1998). E' possibile che queste icone funzionassero come attrattori simbolici di concetti tali come dualismo simbolico, associato all'uso di allucinogeni; un'idea che fu elaborata anteriormente a partire dall'iconografia presente in un tessile originario del NOA, ritrovato in un *fardo* funebre in San Pedro de Atacama (ATALIVA 2000). In questo caso si considera che la realtà è composta da forze opposte e complementari, asimmetriche e necessarie per stabilire l'equilibrio. Possono manifestarsi in differenti maniere (figure anatropiche, di profilo doppio, due figure uguali, composte in simmetria, figure bicefale) e in distinti supporti (arte rupestre, tavolette, placche metalliche, mortai di pietra, tessuti e pipe).

1.1.3. *Genere*

a) *Figure antropomorfe femminili*: questa immagine possibilmente rimanda a qualche culto di fertilità, data la speciale attenzione che è stata posta nell'evidenziare gli organi femminili con incrostazioni litiche; è rappresentata in posizione distesa, con le sue estremità superiori e inferiori aperte, che lasciano allo scoperto i seni e il suo ventre ingrossato. Per alcuni autori riporterebbe alla fecondità e per questo alla Pachamama, la madre terra (LLAGOSTERA 2001).

b) *Figure antropomorfe maschili*: probabili allusioni a potere politico e/o religioso; potrebbero essere rappresentate Divinità (Punchao), Signori di qualche parzialità etnica (si noti l'interesse nell'evidenziare le acconciature, quasi tutte differenti), o lo sciamano (personaggio accompagnato da felini e antropomorfi con caratteristiche feline).

1.1.4. *Figure antropomorfe zoomorfizzate*

Nel caso che ci interessa i personaggi portano maschere e artigli, acquisendo caratteristiche feline, che a volte rappresentano il processo di trasformazione dello sciamano in felino. Si sa che le pelli di puma e le loro teste complete erano usate come maschere nei riti di iniziazione inca, come riportato da una serie di cronisti, ma queste espressioni cultuali e simboliche dell'*incario* dovettero avere radici molto antiche nelle credenze andine (GONZALEZ *op.cit.*). Maschere di questo tipo sono state rinvenute in contesti archeologici tanto nel Cile settentrionale come nel nordest argentino e appaiono anche loro rappresentazioni nell'arte rupestre. Nel sito di Yavi, nella puna di Jujuy, si sono incontrate dipinte in ripari rupestri figure che possono essere considerate maschere, alcune delle quali possiedono forma conica. Altro caso si registra nel sito di Doncellas (Jujuy), nella Cueva del

la jerarquía central para expresar la ideología política del Estado y las relaciones de poder dentro y fuera del núcleo territorial de ésta pólite altiplánica, se sugiere que tal vez estas representaciones refieran en parte a conceptos de organización dual asimétrica o diarquía, presente en los Andes del Sur, desde al menos Tiwanaku IV-V (BERENGUER 1998). Es posible que estos íconos funcionaran como atractores simbólicos de conceptos tales como dualismo simbólico, asociado al uso de alucinógenos; una idea que fuera trabajada anteriormente a partir de la iconografía presente en un textil originario del NOA, hallado en un fardo funerario en San Pedro de Atacama, (ATALIVA 2000). En este caso se considera que la realidad está compuesta por fuerzas opuestas y complementarias, asimétricas y necesarias para establecer el equilibrio. Pueden manifestarse de diferentes maneras (figuras anatrópicas, de perfil doble, dos figuras iguales, compuestas en simetría, figuras bicéfalas) y en distintos soportes (arte rupestre, tabletas, placas metálicas, morteros líticos, textiles y pipas).

1.1.3 *Género*

a) *Figura Antropomorfa femenina*: Esta imagen posiblemente esté remitiendo a algún culto de fertilidad, dada la especial atención que se ha puesto en destacar los órganos femeninos con incrustaciones líticas; está representada en posición acostada, con sus extremidades superiores e inferiores abiertas, que dejan al descubierto sus pechos y su vientre abultado. Para algunos autores remitiría a la fecundidad y por ello a la Pachamama, madre tierra (LLAGOSTERA 2001).

b) *Figura Antropomorfa Masculina*: probables alusiones a poder político y/o religioso; Podrían estar representando a Deidades (Punchao), a Señores de alguna parcialidad étnica (nótese el interés en destacar los tocados, casi todos diferentes), o al shaman (personaje acompañado de felinos o de antropomorfos con características felinas).

1.1.4 – *Figuras Antropomorfas Zoomorfizadas*:

En el caso que nos ocupa los personajes portan máscaras y garras, adquiriendo características felinas, que tal vez estuvieran representando el proceso de transformación del shaman en felino. Se sabe que las pieles de puma y sus cabezas completas eran usadas como máscaras en los ritos de iniciación Incas, según lo expresan una serie de cronistas, pero estas expresiones cárnicas y simbólicas del incario debieron tener raíces muy antiguas en las creencias andinas (GONZALEZ, *op. cit.*). Máscaras de este tipo han sido halladas en contextos arqueológicos tanto del Norte

Hechichero dove è rappresentata graficamente sulle pareti e sul tetto della grotta la figura di un uomo “con maschera” e di cinque maschere delineate in nero. Nell’interno di questa grotta è stata rinvenuta inoltre una sepoltura che conteneva un individuo adulto con il corpo parzialmente coperto da una maschera di cuoio dipinta di rosso (MONTENEGRO 2002a).

1.2. Teste isolate. E’ possibile che queste teste dissociate dai loro corpi abbiano vincoli con le teste tagliate o teste trofeo, frequentemente associate ad azioni guerriere o a sacrifici umani.

D’altra parte, si sa che nelle vicinanze del Titicaca si adorava una divinità chiamata Copacabana; questo idolo era rappresentato come una testa antropomorfa ed era di pietra azzurra vistosa (MONTENEGRO 2002a).

2. MOTIVI ZOOMORFI

2.1. *Camelidi*: questo motivo appare raramente nelle tavolette, ma la sua frequenza nell’arte rupestre è relativamente alta. A volte è possibile associarlo con il lama sacro al quale era dedicato il tempio astronomico di Paramonga, al nord di Lima, in Perù, che presenta da una visione aerea un profilo zoomorfo corrispondente a un lama (MONTENEGRO *op.cit.*). Nella visione andina del mondo i camelidi sono relazionati con il mondo agricolo, di fatto la costellazione del lama segnala il tempo delle coltivazioni (LLAGOSTERA 2001), per cui la si suole incontrare accompagnata da icone vegetali.

2.2. *Felino*: questa immagine appare in varie espressioni della cultura materiale delle Ande del sud; è registrata su differenti supporti: arte rupestre, asce di metallo, placche di bronzo, tatuaggi corporali e facciali dei personaggi rappresentati nella ceramica, sul bordo dei recipienti di pietra, negli scarsi tessuti e oggetti di legno che si sono conservati (PÉREZ GOLLÁN 2000). E’ un motivo di importanza singolare nell’iconografia delle tavolette, in rappresentazione naturale o in simbiosi con la figura umana; è generalmente associato al consumo di sostanze psicoattive fra molti gruppi indigeni contemporanei; di fatto per alcuni di questi il mondo del felino e il mondo dello sciamano sono il medesimo. Fra i Tukano della regione del Vaupés sono stati registrati miti che spiegano che il consumo della polvere di *Anadenanthera* aiuta la trasformazione dell’uomo in giaguaro (TORRES 1987). Per alcuni autori l’immagine del giaguaro è strettamente vincolata con la divinità solare

de Chile, como del Noroeste Argentino y también aparecen sus representaciones en el arte rupestre. En el sitio de Yavi, en la puna jujeña, se encontraron pintadas en aleros rupestres, figuras que pueden ser consideradas máscaras, algunas de las cuales poseen forma cónica. Otro caso se registra en el sitio de Doncellas (Jujuy), en la “Cueva del Hechicero” donde se han representado gráficamente sobre las paredes y techo de la cueva la figura de un hombre “con máscara” y de cinco máscaras delineadas en negro. En el interior de dicha cueva, se encontró además un enterramiento que contenía un individuo adulto con el cuerpo parcialmente cubierto por una máscara de cuero pintada de rojo (MONTENEGRO 2002a).

1.2. Cabezas solas

Es posible que éstas cabezas disociadas de sus cuerpos tengan vinculación con las cabezas cercenadas o cabezas trofeo, frecuentemente asociadas a acciones guerreras o a sacrificios humanos.

Por otra parte, se sabe que en las cercanías del Titicaca se adoraba una deidad llamada Copacabana; éste ídolo se representaba como una cabeza antropomorfa y era de piedra azul vistosa. (MONTENEGRO 2002a)

2. MOTIVOS ZOOMORFOS

2.1. *Camélido*: Este motivo aparece rara vez en las tabletas, pero su frecuencia en el arte rupestre es relativamente alta. Tal vez pueda relacionarse con la llama Sagrada a la que estaba dedicado el templo astronómico de Paramonga, al norte de Lima en Perú, que presenta desde una visión aérea un perfil zoomorfo que se corresponde con una llama (MONTENEGRO, *op. cit.*). En la visión andina del mundo los camélidos se relacionan con el ciclo agrícola, de hecho la constelación de la llama señala el tiempo de los cultivos (LLAGOSTERA 2001), por lo que se la suele encontrar acompañada de íconos vegetales.

2.2 – *Felino*: Esta imagen aparece en variadas expresiones de la cultura material de los Andes del Sur; se la registra sobre diferentes soportes: arte rupestre, hachas de metal, placas de bronce, tatuajes corporales y faciales de los personajes representados en la alfarería, sobre el borde de los recipientes de piedra, en los escasos textiles y objetos de madera que se han conservado (PÉREZ GOLLÁN 2000). Es un motivo de singular importancia en la iconografía de las tabletas, en representación natural o en simbiosis con la figura humana; está asociado generalmente con el consumo

delle Ande – il Punchao – e lo spazio sacro dell’isola Titicaca (PÉREZ GOLLÁN *op.cit.*).

In generale, i temi girano attorno a vari fulcri: il tema del Personaggio centrale (in riferimento alla tematica del potere e le élites), il concetto di dualismo simbolico (associato all’uso di allucinogeni), il felino (allusione alle attività sciamaniche e al culto solare), l’identità (manifestata nelle differenze di acconciature) e la fertilità (manifestata dai camelidi e dalle figure femminili grida). L’iconografia mostra una frequenza maggiore di rappresentazione di figure umane: personaggi antropomorfi centrali con acconciature, due personaggi antropomorfi uguali, personaggi antropomorfi con tratti felini, visi antropomorfi. In quanto al genere, le immagini sono nella maggior parte maschili; solo in un caso è rappresentata un’immagine femminile, che denota indizi di fertilità. In quanto agli attributi, è stata posta speciale attenzione alle acconciature dei personaggi che acquisiscono importanza speciale, data la varietà dei medesimi. In alcuni casi si osservano simboli come è il caso della croce quadrata o dell’ascia doppia orizzontale.

In quanto ai motivi zoomorfi, sono state rappresentate in grande proporzione figure feline, in questo caso teste di felino intagliate in volume. In un caso appare una rappresentazione di un camelide in forma naturalista (cf. la Tabella II – Frequenza dei tipi iconografici). E’ interessante osservare che sebbene esista variabilità all’interno degli insiemi, v’è una chiara analogia fra entrambi i versanti delle Ande, non solo nei temi bensì anche nella morfologia; ciò potrebbe riflettere una tradizione nella manifattura di questi pezzi, inserita in un’ideologia comune che trascende le attuali frontiere politiche fra i due i paesi.

LE TAVOLETTE: VERI SUPPORTI COMUNICATIVI DI IDEOLOGIA

Si può quindi dire che le analogie negli schemi di disegno delle tavolette evidenziano uno scambio dinamico di beni materiali e idee (credenze, tecniche e pratiche) fra il nordest argentino e il Cile settentrionale in epoche preispaniche. E’ possibile avvertire un certo “dialogo sociale” fra i due versanti delle Ande, a partire dalle analisi di alcune rappresentazioni iconiche, che manifestano elementi comuni, integranti a volte di codici simbolici di antiche credenze associate al culto solare nell’area andina del sud. E si potrebbe pensare che “siamo di fronte a un processo sociale selettivo, che rielaborò e

de sustancias psicoactivas entre muchos grupos indígenas contemporáneos, de hecho para algunos de ellos, el mundo del felino y el mundo del shaman son lo mismo. Entre los Tukano, de la región Vaupés se han registrado mitos que explican que el consumo del polvo de *Anadenanthera* ayuda a la transformación del hombre en jaguar (TORRES 1987). Para algunos autores la imagen del jaguar está estrechamente vinculada con la deidad solar de los Andes –el Punchao– y el espacio sagrado de la isla Titicaca (PÉREZ GOLLÁN, *op.cit.*).

En general, los temas giran en torno a varios ejes: el tema del Personaje central (en referencia a la temática del poder y las élites), el concepto de dualismo simbólico (asociado al uso de alucinógenos), el felino (alusión a las actividades shamánicas y al culto solar), la identidad (manifestada en las diferencias de tocados), y la fertilitad (manifestada por los camélidos y las figuras femeninas grávidas). La iconografía muestra una frecuencia mayor de representación de figuras humanas: personajes antropomorfos centrales con tocados, dos personajes antropomorfos iguales, personajes antropomorfos con rasgos felínicos, caras antropomorfas. En cuanto a género, las imágenes son en su mayoría masculinas; solo en un caso se representa una imagen femenina, que denota atisbos de fertilitad. En cuanto a los atributos, se ha puesto especial atención en los tocados de los personajes que adquieren singular importancia, dada la variedad de los mismos. En algunos casos se observan símbolos como es el caso de la cruz cuadrada o del hacha doble horizontal.

En cuanto a los motivos zoomorfos: se han representado en gran proporción figuras felínicas, en este caso cabezas de felino talladas en volumen. Aparece en un caso una representación de un camélido en forma naturalista (ver Tabla II –Frecuencia tipos iconográficos). Es interesante observar que si bien existe variabilidad al interior de los conjuntos, hay una clara analogía entre ambas vertientes de los Andes, no sólo en los temas sino también en la morfología; esto podría estar reflejando una tradición en la manufactura de estas piezas, inserta en una ideología común que trascendía las actuales fronteras políticas entre ambos países.

LAS TABLETAS: VERDADEROS SOPORTES COMUNICACIONALES DE IDEOLOGÍA

Puede decirse entonces, que las analogías en los patrones de diseño de las tabletas evidencian un intercambio dinámico de bienes materiales e ideas (creencias, técnicas y prácticas) entre el Noroeste

riadattò beni di alto contenuto simbolico, provenienti dalle aree vicine e conferì loro una modalità particolare secondo le proprie tradizioni" (PÉREZ GOLLÁN & GORDILLO 1994: 128).

In questo lavoro sono state considerate le tavolette come oggetti con semiosi sostitutiva (supporti comunicativi di questa iconografia di alto contenuto simbolico) e intendendo che "i soggetti ben situati manipolano la cultura materiale come risorsa e come sistema di segnali per creare e trasformare relazioni di potere e di dominio" (HODDER 1994: 23), non sarebbe difficile supporre che i portatori del complesso allucinogeno fossero personaggi che detenevano uno status importante. In questo contesto, le tavolette (e la loro iconografia) potrebbero essere servite per materializzare in qualche modo una certa ideologia associata a processi di disuguaglianza sociale ereditaria. Questi oggetti appaiono in contesti funerari che denotano una marcata differenziazione sociale, associati ad elementi santuari (placche di metallo, *vinchas* d'argento), a materiale forestiero (collane di turchese o malachite o valve di molluschi, piume di uccelli esotici, pezzi di ceramica straniera), e anche a pezzi legati all'attività carovaniera (*tarabitas*). Ciò suggerisce la possibilità certa del fatto che i loro portatori fossero stati legati al potere e al controllo delle reti di traffico di beni materiali e simbolici.

L'iconografia di questi pezzi avrebbe potuto avere un effetto ideologico in queste società, trasmettendo in forma implicita codici simbolici di legittimazione del potere di certe élites che controllarono la loro manifattura, uso e distribuzione. In definitiva, a partire dal "periodo Formativo si venne a strutturare nell'area circumpunena un complesso sistema di complementarietà reticolare, la cui elevata efficienza permise che questa sub-area raggiungesse livelli di sviluppo più in là di quello potenziato da un controllo destinato alla marginalità" (LLAGOSTERA 1996), dove partecipavano corporativamente e solidariamente in un flusso reticolare di reciprocità diversi paesi.

Ciò diventa più interessante se si associa la disposizione spaziale delle tavolette, con la dispersione geografica di alcune specie vegetali utilizzate come fonti di allucinogeni. Si osserverà quindi che la maggior concentrazione di tavolette non coincide con le aree fitogeografiche dove prosperano le medesime: un fatto che porta a supporre che queste piante o le sostanze derivate (polveri psicoattive) dovettero essere state trasportate dal loro luogo d'origine (le foreste occidentali), percorrendo ampie estensioni di territorio che inclusero Quebrada de Humahuaca e Puna di Jujuy e attraversarono la cordigliera delle Ande,

Argentino y el Norte de Chile, en épocas prehispánicas. Es posible advertir cierto "diálogo social" entre ambas vertientes de los Andes, a partir del análisis de algunas representaciones icónicas, que manifiestan elementos comunes, integrantes tal vez de códigos simbólicos de antiguas creencias relacionadas al culto solar en el Área Andina del Sur. Y podría pensarse que "estamos frente a un proceso social selectivo, que reelaboró y readaptó bienes de alto contenido simbólico, procedentes de áreas vecinas y les confirió una modalidad particular según las propias tradiciones" (PÉREZ GOLLÁN Y GORDILLO 1994: 128).

En este trabajo se ha considerado a las tabletas como objetos con semiosis sustituyente, (soportes comunicacionales de esta iconografía de alto contenido simbólico) y entendiendo que "los sujetos bien situados manipulan la cultura material como recurso y como sistema de señales para crear y transformar relaciones de poder y de dominación" (HODDER 1994: 23), no sería difícil suponer que los portadores del complejo alucinógeno fueran personajes que detentaron un importante status. En este contexto, las tabletas (y su iconografía) podrían haber servido para materializar de alguna manera cierta ideología vinculada a procesos de desigualdad social hereditaria. Estos objetos aparecen en contextos funerarios que denotan marcada diferenciación social, asociados a elementos suntuarios (placas de metal, *vinchas* de plata), a materiales foráneos (cuentas de collar de turquesa o malaquita o valvas de moluscos, plumas de aves exóticas, piezas de cerámica foránea), y también a piezas ligadas al caravaneo (*tarabitas*). Lo que sugiere la posibilidad cierta de que sus portadores hubieran estado ligados al poder y al control de las redes de tráfico de bienes materiales y simbólicos.

La iconografía de estas piezas habría podido tener un efecto ideológico en estas sociedades, transmitiendo en forma implícita códigos simbólicos de legitimación del poder de ciertas élites que controlaron su manufactura, uso y distribución. En definitiva, desde "el período Formativo se vino estructurando en la sub-área circumpuneña un complejo sistema de complementariedad reticular, cuya alta eficiencia permitió que esta sub-área alcanzara niveles de desarrollo mas allá de lo potenciado por un territorio destinado a la marginalidad" (LLAGOSTERA 1996), donde participaban corporativamente y solidariamente en un flujo reticular de reciprocidad diversos pueblos.

Esto se vuelve más interesante, si se relaciona la disposición espacial de las tabletas, con la dispersión geográfica de algunas especies vegetales utilizadas como fuente de alucinógenos. Se observará entonces que, la

per arrivare in luoghi tanto lontani come San Pedro de Atacama o la regione del Loa.

Lo studio comparativo delle tavolette di entrambi i versanti delle Ande mostra che esistette una stretta comunicazione fra entrambe le regioni durante un gran arco di tempo. L'intensità di queste relazioni dovette essere stata grande, varia e complessa, giacché coinvolse risorse materiali e simboliche di differenti aree. E' possibile che lo scambio fosse gestito da società che detenevano complessi livelli di organizzazione socio-politica in relazione con lo sfruttamento, la produzione e la distribuzione di questi beni. Questo processo coinvolse non solo beni materiali bensì anche idee che in qualche modo si videro plasmate nei disegni delle tavolette, confezionate da artigiani preispanici, che continuano a stupire i nostri sensi per la bellezza e perfezione della loro manifattura.

RINGRAZIAMENTI – In primo luogo sono grata a Manuel Torres per le conoscenze condivise. Grazie a Don Agustín Llagostera per avermi permesso l'accesso alle tavolette di San Pedro de Atacama; a José Perez Gollán per i suoi validi suggerimenti; a Juan Magariños de Morentín per aver risposto e amabilmente alle mie domande semiotiche e a Marta Ruiz per il suo appoggio incondizionato.

NOTE

¹ Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo R.P. Gustavo le Paige s.j. de la Universidad Católica del Norte, Casilla 17 Correo San Pedro de Atacama, II región. Correo electronico: mmontene@ucn.cl o monicarudy@yahoo.com.ar.

² Le sostanze psicoattive includono: narcotici, stimolanti e allucinogeni. Questi ultimi hanno la proprietà di causare profondi cambiamenti nella sfera della percezione della realtà.

³ Oggetti rinvenuti in contesti elaborati di non collocamento (HODDER 1994).

⁴ Incacueva (ICC7) in contesti con antichità del 2000 a.C. e apparterrebbero al momento definito da Fernandez Distel come Arcaico del Borde de Puna (MONTENEGRO 2002b).

⁵ A° la Matanza-Cusi-Cusi (MONTENEGRO 2002b:148).

⁶ Certi pezzi di ceramica, vasi kero, placche metalliche e arte rupestre.

⁷ In questa approssimazione interpretativa sono stati incorporati dati etnistorici, etnografici, linguistici e archeologici, che apportano elementi di analisi a questo lavoro.

mayor concentración de tabletas no coincide con las áreas fitogeográficas donde prosperan las mismas: Lo que lleva a suponer que estas plantas o las sustancias derivadas (polvos psicoactivos) debieron haber sido transportados desde su lugar de origen (las selvas occidentales), recorriendo amplias extensiones de territorio que incluyeron Quebrada de Humahuaca y Puna de Jujuy, y atravesaron la cordillera de los Andes, para llegar a lugares tan alejados como San Pedro de Atacama o la región del Loa.

El estudio comparativo de las tabletas de ambas vertientes de los Andes, muestra que existió una estrecha comunicación entre ambas regiones durante un gran lapso de tiempo. La intensidad de estas relaciones debió haber sido grande, variada y compleja, ya que involucró recursos materiales y simbólicos de diferentes áreas. Es posible que el intercambio estuviera manejado por sociedades que detentaron complejos niveles de organización sociopolítica en relación con la explotación, producción y distribución de estos bienes. Este proceso involucró no solo bienes materiales sino también ideas, que de alguna manera se vieron plasmadas en los diseños de las tabletas, confeccionadas por artesanos prehispánicos, que siguen asombrando nuestros sentidos por la belleza y perfección de su manufactura.

AGRADECIMIENTOS – En primer lugar mi gratitud a Manuel Torres, por los conocimientos compartidos. Gracias a Don Agustín Llagostera por permitirme el acceso a las tabletas de San Pedro de Atacama; a José Perez Gollán por sus valiosas sugerencias; a Juan Magariños de Morentín por responder amablemente a mis interrogantes semióticos y a Marta Ruiz por su apoyo incondicional.

NOTAS

¹ Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo R.P. Gustavo le Paige s.j. de la Universidad Católica del Norte, Casilla 17 Correo San Pedro de Atacama, II región. Correo electronico: mmontene@ucn.cl o monicarudy@yahoo.com.ar.

² Las sustancias psicoativas incluyen: narcóticos, estimulantes y alucinógenas. Éstas últimas tienen la propiedad de causar cambios profundos en la esfera de la percepción de la realidad.

³ Objetos hallados en contextos elaborados de no asentamiento (HODDER 1994).

⁴ Incacueva (ICC7) en contextos con una antigüedad de 2000 a.C. y pertenecerían al momento definido por Fernandez Distel como Arcaico de Borde de Puna (montenegro 2002b).

⁵ A° la Matanza-Cusi-Cusi (MONTENEGRO 2002b:148).

⁶ Ciertas piezas cerámicas, vasos kero, placas metálicas y arte rupestre.

⁷ En esta aproximación interpretativa se han incorporado datos etnohistóricos, etnográficos, lingüísticos y arqueológicos, que aportan elementos de análisis a este trabajo.

BIBLIOGRAFIA / REFERENCIAS

- ATALIVA V. 2000. "Nota sobre dualidad simbólica en Aguada. Un caso de estudio: La túnica hallada en San Pedro de Atacama, Chile". *Estudios Atacameños* 20: 67-77. Universidad Católica del Norte. San Pedro de Atacama.
- AYALA P., O. REYES & M. URIBE. 1999. "El cementerio de los abuelos de Caspana: El espacio mortuorio local durante el dominio del Tawantinsuyu". *Estudios Atacameños* 18: 35-54. Universidad Católica del Norte. San Pedro de Atacama.
- BERENGUER J. 1998. "La iconografía de Poder en Tiwanaku y su rol en la integración de zonas de frontera". *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* N° 7. Santiago de Chile.
- GONZALEZ A. 1992. "Las placas metálicas de los Andes Centro Sur. Contribución al estudio de las religiones precolombinas". *Ava Materialen* 46. Verlag Philipp von Zabern, Mainz am Rhein.
- HODDER I. 1994. *Interpretación en Arqueología*. Crítica. Barcelona.
- KRAPOVICKAS 1958-59. "Arqueología de la Puna Argentina". *Anales de arqueología y etnología* XIV-XV. Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza.
- KUSH F. & M. VALKO. 1997. "Los sistemas simbólicos y sus transformaciones. La Aguada después de La Aguada". *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. La Plata.
- LLAGOSTERA A. 2001. "Archeologia degli allucinogeni in San Pedro de Atacama". *Eleusis* 5: 101-121.
- LLAGOSTERA A. 1996. "San Pedro de Atacama: Nodo de complementariedad reticular". *Estudios y Debates Regionales Andinos* 91: 17-42. La Integración Surandina Cinco Siglos Después. Cuzco.
- MAGARINOS DE MORENTIN J. 2001. "La(s) semiótica(s) de la imagen visual". *Cuadernos* 17: 295-320. Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales. Universidad Nacional de Jujuy. Argentina.
- MONTENEGRO M. 2002a. "Análisis preliminar de las tabletas para inhalación de sustancias psicoactivas de la Provincia de Jujuy, Argentina". *Pacarina - Año II. 2:* 103-109. Universidad Nacional de Jujuy. Argentina.
- MONTENEGRO M. 2002b. *Complejo alucinógeno e ideología: Acerca del contexto simbólico de las tabletas para inhalación de sustancias psicoactivas de la Provincia de Jujuy. Argentina*. Tesis de Licenciatura en Antropología. Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales Universidad Nacional de Jujuy. Argentina.
- NUÑEZ L. 1965. "Problemas en torno a la tableta de rapé". *Anales de la Universidad del Norte* N° 2. Antofagasta.
- PEREZ GOLLÁN J. 2000. "El jaguar en llamas (La religión en el antiguo Noroeste Argentino)". *Nueva Historia Argentina, Tomo I, Los Pueblos originarios y la conquista* (dir.: Myriam Tarragó) Buenos Aires, Sudamericana.
- PEREZ GOLLÁN J. 1986. "Iconografía religiosa andina en el NOA". *Boletín del Instituto Francés de Estudios Andinos* xv, 4. Lima.
- PEREZ GOLLÁN J. & I. GORDILLO. 1994. "Vilca/Uturuncu. Hacia una arqueología del uso de alucinógenos en las sociedades prehispánicas de los Andes del Sur". *Cuiculco* - 1: 99-140. México.
- RUIZ M. & M. MONTENEGRO. 2003. "Arqueología, imágenes y poder: la iconografía como propuesta metodológica". En *Actas Iº Jornadas de Antropología*. Universidad Nacional de Salta. Argentina.
- TORRES C.M. 2001. "Inebrianti sciamanici nell'archeologia dell'America Meridionale: ricerche recenti". *Eleusis* 5: 3-12.
- TORRES C.M. 1998. "Psychoactive substances in the archaeology of Northern Chile and NW Argentina. A comparative review of the evidence". *Chungara* 30/1: 49-63. Arica. Chile.
- TORRES C.M. 1987. *The iconography of South American snuff trays and related paraphernalia*. Etnologiska Studier 37. Göteborg.
- TORRES C.M. 1986. "Tabletas para alucinógenos en Sudamérica: tipología, distribución y rutas de difusión". *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino*. Santiago de Chile, :37-53.
- TORRES C.M. 1985. "Estilo e iconografía Tiwanaku en las tabletas para inhalar sustancias psicoactivas". *Diálogo Andino* N° 4. Universidad de Tarapacá, Arica. Chile.

Lactuca L.
(*lattuga, lettuce*)

FRANCESCO FESTI & GIORGIO SAMORINI

Lactuca L. (incl. *Scariola* F.W. SCHMIDT)

FAMIGLIA: *Compositae* (Asteraceae)

NOMI VERNACOLARI: (it) *Lattuga*; (ted) *Lattich*; (ingl) *Lettuce*; (sp) *Lechuga*; (fr) *Laitue*.

Dal latino *lac*=latte, in riferimento al lattice bianco prodotto da tutte le specie di questo genere. Il nome linneano si rifa al ben più anticamente usato epiteto (già presente, ad esempio, in Plinio).

DESCRIZIONE BOTANICA: Piante erbacee annuali, biennali o perenni, con fusti normalmente solitari e foglie da intere a profondamente lobate, spesso spinulose; abbondante produzione di lattice bianco alla frattura o escoriazione di tutte le parti della pianta. Fiori tutti ligulati, ermafroditi, gialli, blu o blu-lilla, riuniti in capolini da piccoli a medi; l'involucro di questi ultimi, cilindrico o piriforme, è costituito da brattee disposte su più file; il ricettacolo è piano e nudo (senza scaglie). Acheni compressi, rostrati, con pappo bianco costituito da più file di peli non piumosi, di uguale lunghezza e concresciuti alla base in una coroncina più o meno evidente.

Circa 100 specie, diffuse soprattutto nell'Eurasia ed in America, comunque native dell'emisfero boreale. Secondo le più recenti revisioni (DOLEZALOVÁ *et al.* 2002; FERÁKOVÁ 1977; KOOPMAN *et al.* 1998, KOOPMAN *et al.* 2001, KOOPMAN 1999; LEBEDA 1998; LEBEDA & ASTLEY 1999), il genere è suddiviso in 7 sezioni e due gruppi geografici (Africano e Nordamericano):

Sect. *Lactuca* L.: capolini con 10-30 fiori gialli, riuniti in pannocchia ricca e più o meno densa; acheni ellittici od obovati, con meno di 10 striature, portanti un becco sottile, lungo almeno quanto il corpo e di colore più pallido dello stesso.

Sect. *Phoenixopus* (CASS.) BENTHAM: capolini con 4-8 fiori, riuniti in pannocchia piramidale o spiciforme, solitari o fascicolati all'apice dei rami; acheni oblunghi

Lactuca L. (encl. *Scariola* F.W. SCHMIDT)

FAMILY: *Compositae* (Asteraceae)

VERNACULAR NAMES: (It) *lattuga*; (Ger) *Lattich*; (Engl) *lettuce*; (Sp) *lechuga*; (Fr) *laitue*.

From Latin *lac*=milk, referring to the latex produced by all the species in this genus. The Linnean name points to the ancient term for these species (e.g., already used by Plinius).

DESCRIPTION: Annual, biennial or perennial herbs, usually with solitary stems and undivided to deeply lobate, often prickly, leaves; abundant production of white latex through breaking or excoriation of all the parts of the plant. Flowers all ligulate, hermaphrodite, yellow, blue or blue-lilac, joined up in a corymbose, pyramidal or paniculate inflorescence of small to middle size capitula; cylindrical or pyriform involucre; bracts in several rows; receptacle flat and naked (without scales). Achenes compressed, beaked, with a white pappus formed by two rows of simple (non feathery) equal hairs, more or less connate at the base.

About 100 species, mainly occurring in Eurasia and America, native of the Northern hemisphere. According to the most recent revisions (DOLEZALOVÁ *et al.* 2002; FERÁKOVÁ 1977; KOOPMAN *et al.* 1998, KOOPMAN *et al.* 2001, KOOPMAN 1999; LEBEDA 1998; LEBEDA & ASTLEY 1999), the genus is divided in seven sections and two geographical groups (African and North American):

Sect. *Lactuca* L.: capitula with 10-30 yellow flowers, gathered in a rich and more or less thick panicle; achenes elliptic, with less than 10 ribs and a pale slender beak, at least as long as the body.

Sect. *Phoenixopus* (CASS.) BENTHAM: capitula with 4-8 flowers, gathered in a pyramidal or spike-like inflorescence, solitary or fasciculate at the apex of the branches; achenes oblong or lanceolate, 5-11 ribbed,

o lanceolati, con 5-11 striature, portanti un becco con colore, più corto del corpo.

Sect. *Mulgedium* (CASS.) C.B. CLARKE: capolini con 15-25 fiori, blu, lilla o raramente bianchi, riuniti in pannocchia povera; acheni oblunghi o ellittici, con numerose striature, portanti un breve becco con colore, lungo al massimo metà del corpo.

Sect. *Lactucopsis* (SCHULTZ BIP. EX VIS. & PANCIC) ROUY: capolini con 6-15 fiori, riuniti in infiorescenza corimbosa; acheni oblunghi o ellittico-ovati, con 2-10 striature, portanti un breve becco con colore, lungo al massimo metà del corpo.

Sect. *Tuberosae* BOISS.: annuali o biennali; fiori gialli, blu o lilla; acheni ellittici, appiattiti, con breve becco di colore pallido.

Sect. *Micranthae* BOISS.: annuali o biennali; fiori violetti o porporini; acheni ellittici, con 1-3 striature, con becco lungo 2-4 volte il corpo.

Sect. *Sororiae* FRANCHET: perenni; fiori porporini; acheni poco appiattiti, con becco fusiforme.

DATI ETNOBOTANICI GENERALI: La lattuga ha un ruolo generalmente secondario nell’etnobotanica dei vegetali psicoattivi. Uno studio più attento (SAMORINI 2004) ha in realtà evidenziato interessanti aspetti archeologici, storici, tassonomici, ecc., testimoni di un antico e diversificato rapporto umano con questo genere di piante.

In Egitto, la lattuga è in relazione mitologica, iconografica e cultuale con Min, una delle più antiche divinità egiziane. Fra i suoi principali attributi si osservano la latnqa e un pronunciato itifallismo. Seguendo la credenza religiosa, l’itifallismo di Min è un effetto diretto dell’assunzione di lattuga da parte del dio. Tale associazione appare enigmatica, considerando il fatto che la lattuga è generalmente conosciuta come pianta dalle virtù anafrodisiache. Questa differenza parrebbe avere caratteristiche soprattutto regionali: la lattuga è considerata afrodisiaca in Egitto e anafrodisiaca in Europa.

Recentemente, uno di noi, nel considerare l’elemento sorprendente e in qualche modo contraddicente dell’associazione fra la lattuga e l’itifallismo di Min, notava come: “Altri dubbi sorgono domandandosi quali specie di lattuga – se coltivata o selvatica – siano raffigurate insieme a Min o fra le offerte nei tavoli ceremoniali. Osservando inoltre i dati etnobotanici sul genere *Lactuca*, che evidenziano proprietà psicoattive associate a queste piante – proprietà largamente ignorate dagli studiosi che si sono occupati della lattuga di Min – appare chiaro che questa divinità non è semplicemente un dio tutelare di un’importante pianta da orto e che il suo rapporto con il vegetale è più intimo



Effige del dio Min con due dei suoi attributi principali: itifallismo e piante di lattuga dietro alla divinità. Parete posteriore della seconda corte del Ramesseum di Tebe (da JAMES 2002, p. 154, particolare)

Effigy of the god Min with two of his principal attributes: his ithyphallic nature and a stylised lettuce plant behind the divinity. Rear wall of the second court of the Ramesseum, Thebes (from JAMES 2002, p. 154, detail)

with a con-colour beak, shorter than the body.

Sect. *Mulgedium* (CASS.) C.B. CLARKE: capitula with 15-25 blue, lilac or rarely white flowers, gathered in a poor panicle; achenes oblong or elliptic, with many ribs and short con-colour beak, not longer than half the body.

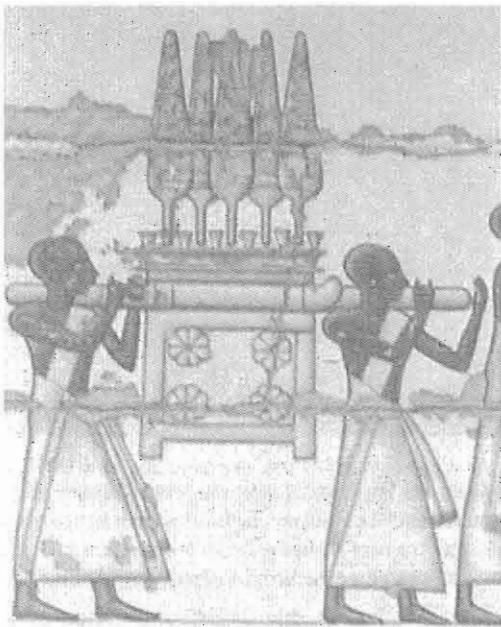
Sect. *Lactucopsis* (SCHULTZ BIP. EX VIS. & PANCIC) ROUY: capitula with 6-15 flowers, gathered in a corymbose inflorescence; achenes oblong or elliptic-ovate, 2-10 ribbed, with a con-colour beak, not longer than half the body.

Sect. *Tuberosae* BOISS.: annual or biennial; flowers yellow, blue or lilac; achenes elliptic, flattened, with a short pale beak.

Sect. *Micranthae* BOISS.: annual or biennial; flowers violet or purplish; achenes elliptic, 1-3 ribbed, with a beak 2-4 as long as the body.

Sect. *Sororiae* FRANCHET: perennial; flowers purplish; achenes barely flattened, with a fusiform beak.

GENERAL ETHNOBOTANICAL DATA: Lettuce generally has a secondary role in the ethnobotany of psychoactive plants. A more careful study (SAMORINI 2004) has highlighted interesting archaeological, historical and taxonomic aspects of this plant. These bear witness to an ancient and diversified human relationship with this plant genus. In Egypt, lettuce is related mythologically, iconographically and culturally to Min, one of the more ancient Egyptian divinities. Among his principal



Particolare di una scena della festa religiosa "Uscita di Min", con uomini che trasportano in processione una portantina, con piante di lattuga (da ROBINS 1997, p. 172, fig. 201)

Detail of a scene from the religious festival called "Exit of Min," with men carrying a litter in procession with lettuce plants (from ROBINS 1997, p. 172, fig. 201)

di quanto sinora riconosciuto" (SAMORINI 2004).

L'addomesticamento delle specie selvatiche di lattuga, che diede forma alla comune insalata, si deve proprio agli Egiziani (LINDQUIST 1960); la lattuga coltivata sarebbe derivata per selezione direttamente da *Lactuca serriola* L., la più comune fra le specie selvatiche del bacino del Mediterraneo (WHITAKER 1969: 263). Gli antichi Egiziani rivolsero una particolare attenzione alle amare lattughe selvatiche, che coltivarono e da cui ottennero per selezione la più tenera e appetitosa lattuga da orto (*L. sativa*). Dall'Egitto, la lattuga da orto si diffuse in seguito fra le culture del Mediterraneo e, più tardi, di tutto il mondo. Si trattò di un'acquisizione agricola di fondamentale importanza per la dieta e l'economia alimentare degli Egiziani e non sorprende il fatto che questa pianta sia stata associata e messa sotto tutela di una divinità.

In Egitto, la lattuga selvatica più comune era ed è *L. serriola*. *L. virosa* non è presente nella flora egiziana e non lo era nemmeno ai tempi antichi della cultura egiziana (TÄCKHOLM 1974: 608-10).

Sempre in Egitto, è tuttora ben diffusa la credenza nelle proprietà fertilizzanti e afrodisiache della lattuga selvatica e coltivata: "chi mangia tanta lattuga come insalata avrà una prole numerosa" (KEIMER 1924: 143). Si tratta di un dato etnografico in netta contraddizione con il caso riportato dal famoso botanico Linneo, di

attributes are lettuce and a pronounced ithyphallic aspect. According to religious beliefs, Min's ithyphallic aspect was a direct result of his ingesting lettuce. Such an association appears strange, considering that lettuce is generally known as a plant with anaphrodisiac qualities. This difference would seem to have been mainly regional. Lettuce is considered aphrodisiac in Egypt and anaphrodisiac in Europe.

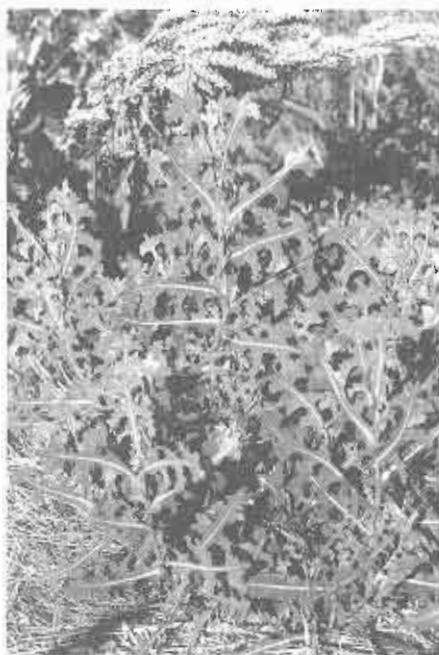
Recently, one of our group, in considering this surprising quality and in some ways contradicting the association between lettuce and Min's ithyphallic quality, noted that, "Other doubts arose regarding which species of lettuce - whether it was cultivated or wild - were represented together with Min or among the offerings on the ceremonial tables. Furthermore, observing the ethnobotanical data on the *Lactuca* genus, which highlight the psychoactive properties associated with these plants - properties largely ignored by the experts who have studied the lettuce of Min - it is clear that this divinity is not simply a god protecting an important garden plant and that his relationship with the vegetable is more intimate than what was previously thought" (SAMORINI 2004).

The domestication of the wild species of lettuce, giving rise to the common salad form, was due to the Egyptians (LINDQUIST 1960). The cultivated lettuce would have derived from selecting directly from *Lactuca serriola* L., the most common wild variety of the Mediterranean basin (WHITAKER 1969: 263).

The ancient Egyptians gave special attention to bitter wild lettuces, which they grew and from which they obtained the more tender and appetizing garden lettuce (*L. sativa*), through the process of selection. The garden lettuce spread from Egypt to the other cultures of the Mediterranean and later to the whole world. This was an agricultural acquisition of fundamental importance for the diet and alimentary economy of Egypt and it is not surprising that this plant would have been associated with a divinity and put under his protection.

In Egypt the most common wild lettuce was and still is *L. serriola*. *L. virosa* was not and is still not present in Egyptian flora (TÄCKHOLM 1974: 608-10).

Today in Egypt, the belief in the fertilizing and aphrodisiac properties of wild and cultivated lettuce is still very widespread: "He who eats a great amount of lettuce, as salad, will have numerous offspring" (KEIMER 1924: 143). This is a piece of ethnobotanical data, in clear contrast, with the case reported by the famous botanist Linnaeus, of an Englishman that wanted to have children and who was advised by his doctor that "the only way to have children was to stop



Tagliando il fusto fiorifero di *L. serriola*, come di tutte le altre specie di lattuga, selvatiche e coltivate, ne fuoriesce un lattice bianco che imbrunisce all'aria per dare una sostanza resinosa amara, il lattucario, ampiamente usata come medicina analgesica nelle culture classiche e medievali europee

un Inglese che desiderava avere figli e a cui fu consigliato dal suo medico che “l'unico modo di aver bambini era quello di fermare l'assunzione di lattuga, di cui abusava” (SCOTTI 1872).

Pur riconoscendo la generale importanza delle diversità culturali nell'interpretazione delle differenze etnologiche, nel caso della lattuga potrebbero rientrare delle canse farmacologiche e più specificatamente psicofarmacologiche.

Nelle culture greca e romana e nel corso di tutto il Medioevo europeo le lattughe – sia le varietà coltivate che le specie selvatiche – furono considerate dotate di proprietà anafrodisiache. DIOSCORIDE (*Mat.med.*, II, 125) riportava che “il seme [di lattuga domestica] bevuto caccia le immaginazioni libidinose del sonno, et prohibisce l'uso di Venere”. Plinio identificava una varietà di lattuga chiamata *astytis* (“a” privativo con la radice di *styo*, “sono in erezione”, con valore quindi come anafrodisiaco), e talvolta *eunuchion*, “perché smorza moltissimo l'impulso sessuale” (PLINIO, *Hist.Nat.*, XIX, 126-7).

Dalla cultura greco-romana alla medicina ottocentesca, in Europa gli effetti della lattuga sono stati paragonati a quelli dell'oppio (si veda ad esempio COXE 1799). In realtà, la lattuga e soprattutto il lattucario ricavato dal suo lattice manifestano effetti parzialmente simili a quelli dell'oppio in certi quantitativi (dosaggi che potremmo definire “terapeutici”), mentre, a dosaggi più elevati, subentrerebbero negli effetti componenti stimolanti e allucinatorie.

MATTHIOLI (*M.m.*, CXXV, 276-8) riportava che le facoltà della lattuga “sono alquanto simili a quelle del papavero: ed imperò sono alcnni, che ne meschiano il

eating lettuce, which he was abusing” (SCOTTI 1872).

Though recognizing the general importance of cultural diversity in the interpretation of ethnological difference, in the case of lettuce there are, to the author's way of thinking, some pharmacological and more specifically, psychopharmacological causes.

In Greek and Roman culture and in the course of the whole European Middle Ages, lettuces - both the cultivated and the wild species - were believed to have anaphrodisiac properties.

DIOSCORYDES (*Mat.med.*, II, 125) reported that when “the seed [of the domestic lettuce] is drunk, it chases away libidinous fantasies from the sleep and prohibits the use of Venus”. Plinius identified a variety of lettuce called *astytis* (“a” privative plus the root *styo*, meaning “is in erection,” giving therefore the meaning “anaphrodisiac”), and sometimes *eunuchion*, as it radically takes away the sexual impulse” (PLINIO, *Hist.Nat.*, XIX, 126-7).

From Greek and Roman culture to 19th century medicine, the effects of lettuce were improperly compared to opium in Europe. Lettuce and above all lactucarium, taken from its sap, show effects partially similar to those of opium in certain quantities (dosages which we could define as “therapeutic”), while at more elevated dosages, stimulant and hallucinogenic effects seems to occur.

MATTHIOLI (*M.m.*, CXXV, 276-8) reported that the properties of lettuce “are very similar to that of the poppy and for this some mix its milk with meconium, which is taken from poppies”. CASTORE DURANTE (*Herb.nov.*, p. 230), following on from previous authors, reported that “the juice (of lettuce) caused



As with all the other species of wild and cultivated lettuce, the cutting of the flowering stem of L. serriola, produces a milky, white sap which turns brown in the air and giving a bitter resinous substance, lactucarium, widely used as an analgesic medicine in classical and medieval European cultures

suo latte con il meconio, che si fa de' i papaveri". Castore DURANTE (*Herb. nov.*, p. 230), seguendo autori precedenti, riportava che "il succo [di lattuga] provoca il sonno applicato alle tempie". Ancora oggi, nell'Italia meridionale, nei casi di insonnia e irrequietezza dei bambini, viene dato loro un succhietto di pezza imbevuto di succo di papavero (*papagna*), oppure di un decotto di lattuga (cfr. es. GUERCI 1990: 261; SANTERAMO 1931: 35). Le proprietà psicoattive della lattuga spiegherebbero il significato di alcuni nomi popolari francesi dati alla lattuga, quali "erba dei saggi" ed "erba dei filosofi" (VALNET 1982: 239).

PAOLO MANTEGAZZA (1871, 11: 378) riportava che Galeno, già vecchio e logorato dai lunghi studi, riusciva a conciliare il sonno solo mangiando a cena della lattuga. Aggiungeva che "In Inghilterra per uso inebriante si adopera il succo di queste diverse specie di *Lactuca*: *L. sativa*, *L. scariola*, *L. sylvestris*, *L. elongata*" (*ibid.*, 11: 163).

La lattuga selvatica e, successivamente, il lattucario, facevano parte, insieme ad altre piante quali *Hyoscyamus niger*, *Cicuta virosa* e *Conium maculatum* della *Spongia soporifera*, utilizzata per l'anestesia chirurgica prima dell'avvento del cloroformio. Analogamente, la *L. virosa* era parte, assieme ad altre specie come giusquiamo, brionia, aconito e oppio, del *dwale*, bevanda anestetica utilizzata nel tardo medioevo inglese (CARTER 1999). Alcuni usi popolari sembrano essere legati più alla magia simpatica che a proprietà verificabili: ne è un esempio la credenza delle caratteristiche galattogoghe della lattuga, condivise con altre piante che producono lattice.

Ritroviamo la lattuga fra i riti magico-divinatori e le superstizioni popolari dei periodi medievali. Ad



sleep when applied to the temples". Still today, in southern Italy, babies are given a cloth dummy dipped in the juice of poppies (*papagna*), or a decoction of lettuce, for insomnia and restlessness (cfr. e.g. GUERCI 1990: 261; SANTERAMO 1931: 35).

The psychoactive properties of lettuce could also explain the meaning of some common French names given to lettuce, among which are "herb of the wise" and "philosophers' herb" (VALNET 1982: 239).

PAOLO MANTEGAZZA (1871, 11: 378) reported that Galen, already old and worn out by long years of study, was only able to get to sleep by eating lettuce at dinner. He added that "In England for an intoxicating use, the juice of several species of *Lactuca*; *L. sativa*, *L. scariola*, *L. sylvestris*, *L. elongata* are used" (*ibid.*, 11: 163).

Wild lettuce and, successively, lactucarium, were part of the *Spongia soporifera*. Together with other plants like *Hyoscyamus niger*, *Cicuta virosa* and *Conium maculatum*, it was used in surgical anaesthesia before the advent of chloroform. Similarly *L. virosa* was an ingredient, together with other species like henbane, bryony, wolf's bane, and opium, of *dwale*. This was an anaesthetic potion used in late medieval England (CARTER 1999). Some of its common uses seem to be linked more to sympathetic magic than to verifiable properties. An example of this is the belief in its galactogogue properties, which were shared with other plants producing milky fluids.

We can find the lettuce, again, among the magic-divinatory rites and popular superstitions of the medieval period. For example, with lettuce one could judge if a girl was still a virgin: "Take the fruit of the lettuce and put it in front of her nostrils. If she has already been corrupted, she will start to urinate immediately" (from the book *De secretis mulierbrum* attributed to

esempio, con la lattuga si poteva giudicare se una ragazza era ancora vergine: “prendere il frutto della lattuga e porlo davanti alle sue narici; se è già corrutta, si mette ad orinare” (dal libro *De secretis muliebrum* attribuito ad Alberto il Grande, cfr. DE GUBERNATIS 1882, II:187-8).

E’ forse per via delle sue proprietà soporifere che la lattuga ha acquisito sin dall’antichità una valenza funebre, come pianta associata al mondo dell’eterno sonno, alla medesima guisa del papavero da oppio. Ancora oggi in alcune regioni della Calabria è rimasta l’usanza, nel giorno dei morti, di mangiare lattuga e di bere vino presso le tombe dei parenti defunti, dove entrambi questi alimenti hanno valenza di “cibo dei morti”. A Cosenza, nel giorno dei morti si preparano le “insalate dei morti” e la lattuga vi rientra come ingrediente principale (LOMBARDI-SATRIANI & MELIGRANA 1996: 76 e 142).

La valenza funebre della lattuga risale probabilmente alla cultura greca, con il racconto mitologico della morte di Adone, figlio di Myrrha. La dea Afrodite aveva nascosto il giovinetto sotto delle lattughe e un cinghiale, nel cibarsene, lo ferì a morte; oppure, secondo un’altra versione, la dea lo avrebbe nascosto nella lattuga per sottrarlo ai colpi dell’animale. “La lattuga è un cibo da cadaveri”, riportava Ebulo (fr. 14 KOCK, II 169), mentre ATENEO (*Deipnosoph.*, II; 69c) riferiva che l’immagine di Adone nascosto sotto una lattuga era espressione poetico-allegorica dell’imponenza sessuale prodotta dall’uso continuato di questa verdura (DETINNE 1975: 88-9).

Elevate dosi di lattucario e di lattuga selvatica provocano una visione disturbata, con difficoltà di messa a fuoco e percezione distorta della forma degli oggetti. Ciò non sarà sfuggito agli antichi osservatori ed è forse da questo fenomeno che originò la credenza riportata da ELIANO (*De nat.anim.*, II, 43) e da PLINIO (*H.N.*, XX, 60) che i falchi, quando la loro vista si annebbia, per curarsi estraggono il lattice dalla lattuga selvatica e se lo spalmano sugli occhi.

Nell’antichità classica e medievale il lattucario era ritenuto avere proprietà curative sugli occhi, in quanto “elimina le macchie e i veli degli occhi” (DIOSCORIDE, *M.m.*, II, 25) e “unito a latte umano guarisce tutte le affezioni degli occhi ... e soprattutto gli offuscamenti della vista. Contro le lacrimazioni lo si applica anche sugli occhi, con un impacco di lana” (PLINIO, *H.N.*, XX, 61-2, dalla traduz. it. di F. LECHI 1985). In un altro passo (xx, 67) Plinio specifica che “il lattice unito a latte umano, è indicato come il medicamento più efficace per ottenere una vista nitida, purché se ne facciano per tempo applicazioni sugli occhi e sulla

Albert the Great, cfr. DE GUBERNATIS 1882, II: 187-8).

Since antiquity lettuce has had a funeral valence, as a plant associated with the world of eternal sleep. This is perhaps due to its soporific properties, similar to those of poppies and opium. Still today, in some regions of Calabria (southern Italy), there is the tradition of eating lettuce and drinking wine at the tombs of dead relatives on the feast of All Souls. Both these foods have the valence of being “food of the dead”. At Cosenza on the feast of All Souls, the “salad of the dead” is prepared. Its principal ingredient is lettuce (LOMBARDI-SATRIANI & MELIGRANA 1996: 76 and 142).

The funeral valence of lettuce probably goes back to Greek culture and the mythological tale of the death of Adonis, the son of Myrrha. The goddess Aphrodite had hidden the youngster under some lettuce and a wild boar, in the act of eating it, fatally wounded him or, according to another version, the goddess had hidden him among the lettuce to get him away from the attack of the animal. “Lettuce is a food of cadavers”, reports Ebulus (fr. 14 KOCK, II, 169), while ATHAENEUS (*Deipnosoph.*, II; 69c) referred to the image of Adonis hidden under lettuce as the a poetic-allegorical expression of sexual impotence produced by the continual use of this vegetable (DIETENNE 1975: 88-9).

High doses of lactucarium and wild lettuce cause disturbed vision, with difficulty in focusing and distortion in the perception of the form of objects. This will not have gone unnoticed to the ancient observers, so it is perhaps this phenomenon which gives rise to the belief reported by AELIANUS (*De nat. anim.*, II, 43) and PLINIUS (*H.N.*, XX, 60), that falcons extracted the sap from lettuce and smeared it on the eyes to cure them, when their vision began to fail.

In classical antiquity and the medieval world, lactucarium was believed to have curative properties for the eyes, as it “eliminates the marks and lifts the veils from the eyes” (DIOSCORIDES, *M.m.*, II, 25) and “mixed with human milk cured all eye infections... above all those clouding sight. It was also applied to the eyes with a woollen compress for tears and watering eyes” (PLINIUS, *H.N.*, XX, 61-2). In another passage (xx, 67) Plinius specifies that “the sap mixed with human milk, is indicated as the most efficacious medication in obtaining clear sight, as long as it is applied in time to the eyes and head. It is, furthermore, efficacious in eye conditions caused by cold.” Also MATTHIOLI (*Comm. mat. med.*, CXXV, 277), centuries later, reported that lactucarium “takes away specks and clouds from the eyes.”

However, this association between lettuce and sight problems also had an opposing valence, as it was

testa; è inoltre efficace nelle affezioni provocate agli occhi dal freddo" (dalla traduz. it. di F. LECHI 1985). Anche MATTHIOLI (*Comm. mat. med.*, cxxv, 277), secoli più tardi, riportava che il lattucario "leva via i fiocchi e le nuvolette degli occhi".

Ma l'associazione fra lattuga e disturbi visivi aveva anche una valenza opposta, in quanto si riteneva che quest'insalata, se mangiata troppo di frequente come cibo, nuocesse alla vista, rendendola meno chiara (DIOSCORIDE, *M.m.*, 11, 125; PLINIO, *H.N.*, xx, 68). L'ambivalenza di questa antica associazione potrebbe originare da simbolismi formatisi attorno ai riconosciuti effetti sulla vista di quantità significative di lattucario.

Un'incontestabile differenza d'effetto fra lattuga e papavero da oppio consiste nella notevole dilatazione della pupilla (midriasi) osservabile con dosaggi anche bassi di lattucario, a confronto con il restringimento pupillare caratteristico degli oppiacei.

Una componente psicoattiva non oppiacea, bensì stimolante e allucinogena degli effetti del lattucario è riscontrata in casi di intossicazione accidentale acuta registrati dalla letteratura medica nel corso degli ultimi due secoli (cfr. BOE 1877; SPADARI *et al.* 2003).

Questa componente stimolante, che forse prevarrebbe e si manifesterebbe a dosaggi medio-alti, potrebbe corrispondere a un alcaloide tropanico (giosquiamina), la cui enigmatica presenza non è ancora stata chiarita dalla letteratura chimica e farmacologica (cf. Dati Biochimici in *L. virosa*).

Il rimando agli effetti tropanici, più che a quelli oppiacei, della lattuga è di antica data. Il medico italiano Carlo A. Menicucci scriveva nel lontano 1837: "La proprietà narcotica della *Lactuca virosa* è tanto forte da emulare per poco quella dell'oppio, avendo ancora il suo succo, lo stesso odore, lo stesso sapore; ma agisce però sul cervello a guisa degli estratti di Giosquiamo, e di altre piante della famiglia dei Solani: ed è per ciò che *L. virosa* è collocata nella schiera dei controstimolanti" (:32-3).

Una caratteristica ben nota degli alcaloidi tropanici è il loro potente effetto midriatico. La loro presenza nella lattuga non sarebbe quindi in contraddizione con il riportato effetto del lattucario di allargare le pupille, anzi lo spiegherebbe. La presenza dell'alcaloide tropanico, congiuntamente alla lattucina e lattupicrina, potrebbe spiegare anche la diversità d'effetto a seconda della dose di lattucario assunta: alle dosi "terapeutiche" (fino a 0.8 g. di lattucario da specie selvatiche) prevalgono gli effetti sedativo-analgesici dovuti a lattucina e lattupicrina. A dosi superiori prevarrebbe l'effetto stimolante e allucinogeno dell'alcaloide tropanico.

believed that this salad vegetable, if eaten too frequently as a food, was bad for the sight, making it less clear (DIOSCORIDES, *M.m.*, 11, 125; PLINIUS, *H.N.*, xx, 68). The ambivalence of this ancient association could originate from the symbolism having been formed around the recognized effects on the sight of a significant quantity of lactucarium.

An incontestable difference in effect between lettuce and opium poppies is the notable dilation of the pupils (mydriasis), observable with even low dosages of lactucarium, in comparison with the narrowing of the pupils characteristic of opiates.

A non-opiate psychoactive component, though stimulant and hallucinogenic, of the effect of lactucarium is found in the cases of accidental, acute intoxication recorded in the medical literature, during the last two centuries (cfr. BOE 1877; SPADARI *et al.* 2003).

This stimulant component, which perhaps predominates and is observable at medium to high dosages, could correspond to a tropane alkaloid (jusquiamine), whose mysterious presence has not been clarified by the chemical and pharmacological literature (cf. BIOCHEMICAL DATA in *L. virosa*).

The reference to the tropane-like – more than the opiate ones – effects of lettuce, is indeed a great deal older. The Italian doctor, MENICUCCI, wrote as far back as 1837, "The narcotic properties of *Lactuca virosa* are so great as to almost emulate those of opium, by even having the same juice, aroma and taste; however, it acts on the brain like the extract of henbane and other plants of the Solanaceous family. It is for this that *L. virosa* is grouped together with the contra-stimulants" (:32-3).

A noted characteristic of tropane alkaloids is their powerful mydriatic effect. Their presence in lettuce would not then be in contradiction with the reported effect of lactucarium but, rather, would explain it. The presence of tropane alkaloids together with lattucine and lattupicrine, could also explain the diversity of the effects according to the dose of lactucarium taken. In other words, at "therapeutic" doses (up to 0.8 grams of lactucarium from the wild species) the sedative-analgesic effects prevail due to lattucine and lattupicrine. At greater doses the stimulant and hallucinogenic effects of the tropane alkaloid would prevail.

On the basis of these data, it is possible to formulate an hypothesis which would explain the diversity of the beliefs about lettuce, starting from the pharmacological difference. While in Europe "therapeutic doses" were commonly used, among the ancient Egyptians there were originally stronger dosages, which we could call "Egyptian doses," having

Seguendo questi dati, è possibile formulare un'ipotesi che spieghi la diversità di credenze sulla lattuga partendo da una differenza farmacologica: mentre in Europa erano d'uso comune le "dosi terapeutiche", fra gli antichi Egiziani erano originalmente in uso dosaggi più forti, che potremmo chiamare "dosi egizie", dalle proprietà stimolanti e allucinogene. Le differenti interpretazioni culturali fecero il resto: i dosaggi egizi comportavano esperienze psichiche e fisiche – interpretate religiosamente –, da cui l'itifallismo di Min; mentre in Europa, essendo noti solo gli effetti analgesici e "simil-oppiacei" della lattuga, si affermò la credenza nelle sue proprietà anafrodisiache (SAMORINI 2004).

In base a queste considerazioni, l'umile lattuga degli orti rivela una sua importanza etnobotanica come pianta originata da un culto associato a una pianta psicoattiva (lattuga selvatica); un culto religioso responsabile di un processo di acculturazione – l'addomesticamento e l'ottenimento della pianta alimentare, l'insalata.

NOTE SUL LATTUCARIO: Le preparazioni a base di lattuga più utilizzate nelle farmacopee, oltre alla droga secca, sono gli estratti fluido, molle e secco: questi vengono preparati da *L. virosa* o *L. serriola* essiccata, mentre è indicato l'estratto acquoso secco ottenuto dalla pianta fresca di *L. sativa*. L'attività terapeutica della lattuga, sia in sé sia in forma di estratto, è comunque considerata piuttosto blanda.

Più attivo è il succo ispessito, conosciuto col nome di Lattucario (*Lactucarium*). Esso si produce (o meglio, si produceva, dato che, a partire dalla seconda metà del 1900, il suo utilizzo si è praticamente ridotto a zero) tagliando il fusto fiorifero della pianta poco sotto l'infiorescenza; il lattice viene raccolto a mano o con strumenti di metallo non appena risulta leggermente ispessito. Il procedimento si può ripetere fino a 5-6 volte al giorno, tagliando di volta in volta un tratto di fusto lungo pochi millimetri, sufficienti per togliere l'estremità cicatrizzata e far fuoriuscire il succo. In tal modo una singola pianta può essere sfruttata per alcune settimane. Il lattice viene quindi essiccato a bassa temperatura fino a completa evaporazione dell'acqua ivi contenuta (da 100 g di succo si riescono ad avere circa 10 g di lattucario) e all'ottenimento di quella che è la sua forma commerciale: piccole masserelle di diversa forma e peso (ciascuna generalmente non superante i 10 g), compresse circolari o forme angolari irregolari (lacrime), esternamente da bruno-grigastre a rosso-brune, internamente biancastre o giallastre, con frattura d'aspetto cereo, di sapore amaro e forte odore vioso che ricorda quello

stimulant and hallucinogenic properties. The different cultural interpretations did the rest; Egyptian dosages brought on psychic experiences - interpreted in a religious manner - and physical effects, represented by the ithyphallic nature of Min. In Europe, where only the analgesic and opiate-like effects of lettuce had been noted, the belief in its anaphrodisiac properties was affirmed (SAMORINI 2004).

Based on these considerations, the humble garden lettuce reveals its ethnobotanical importance as a plant originating from a cult associated with a psychoactive plant (wild lettuce). This religious cult was responsible for the process of acculturation - the domestication resulting in an edible plant as a salad vegetable.

NOTES ON LACTUCARIUM: The preparations based on the lettuce, which were most often used in the pharmacopoeias, other than the dried drug, are the liquid, soft and dried extracts. These are prepared by drying *L. virosa* or *L. serriola* while the watery extract is obtained from the fresh *L. sativa* plant. The therapeutic action of lettuce, both itself and as an extract, is however considered rather mild.

The thickened juice is more active and is known by the name *Lactucarium*. It is produced (or rather, it used to be produced, given that starting from the second half of the 1900's its use was practically reduced to zero), by cutting the flower stem a little below its flower head. The milky fluid is collected by hand or with a metal instrument as soon as it has slightly thickened. The procedure is then repeated 5 or 6 times a day. At each collection, a piece of stem a few centimetres long is cut off, enough to remove the scarred tip and so allowing the juice to flow. In this way a single plant can be exploited for some weeks. The milky fluid is then dried at low temperature until all the water content has been driven off (about 10 grams of lactucarium can be obtained from 100 grams of juice). Its commercial form was as small lumps of different forms and weights (each generally not greater than 10 grams), comprising circular or irregular angular forms (teardrops). Externally they ranged in colour from brownish grey to reddish brown and internally, from whitish or yellowish with wax like fractures, a bitter taste and strong smell similar to that of opium. It also used to be sold in a coarse powdered form. Lactucarium can be softened by heat and is insoluble in cold water. It is 50% soluble in boiling water and partially soluble in a mixture of water and ether.

Several authors report that the best period for collecting lactucarium is when the plant is about to flower or when it is in flower. However observations by one of our group (G.S.), after couple of years of

dell'oppio. Un tempo era anche commercializzato in polvere grossolana. Il lattucario risulta ammorbidente attraverso il riscaldamento; insolubile in acqua fredda, circa metà diventa solubile in acqua bollente, è parzialmente solubile in acqua ed etere.

Diversi autori riportano che il periodo migliore per la raccolta del lattucario è quando la pianta sta per fiorire, o quando è in fiore. Ma osservazioni di uno di noi (g.s.) in un paio di annate e di attente raccolte del lattucario da *L. serriola*, contraddiranno tale asserzione, in quanto all'epoca della fioritura il lattice di questa specie fuoriesce dai tagli del fusto in maniera irrisoria. Appare più propizio, invece, il periodo precedente allo sviluppo del fusto fiorifero, quando, per circa un mese, il lattice fuoriesce copioso dai tagli, operati sui medesimi fusti giornalmente. Le piante del secondo anno, inoltre, producono quantità minori di lattice dal fusto divenuto oramai duro, quasi legnoso. È possibile che per *L. virosa* – la specie producente maggior lattice – il periodo ottimale per la sua raccolta sia il tempo della fioritura, mentre quello per *L. serriola* è precedente alla fioritura.

Sono descritte tre principali forme di lattucario, corrispondenti alle aree geografiche di maggior produzione nel XIX secolo e nei primi decenni del XX: il Lattucario germanico (*Lactucarium germanicum*), prodotto soprattutto nella Turingia, presso Norimberga, nella Valle della Mosella, a partire da *L. virosa* e *L. serriola* (raramente *L. quercina*); il Lattucario inglese (*Lactucarium anglicum*) preparato soprattutto in Scozia da *L. sativa*; il Lattucario francese (*Lactucarium gallicum*) prodotto, soprattutto per l'uso nazionale, utilizzando come specie di partenza per lo più *L. quercina* subsp. *chaixii* (= *L. altissima*) (cfr. AUBERGIER 1842). Con il nome di *Lactucarium gallicum parisense* era un tempo commercializzato anche il Tridace, che lattucario non è, essendo ottenuto per pressione dei fusti defogliati di lattuga e successiva estrazione a secco del liquido risultante (MALEFANT 1861). Nel Nuovo Mondo e particolarmente negli Stati Uniti, il lattucario è stato prodotto anche con specie indigene, nello specifico *L. canadensis*, *L. floridana* e *L. pulchella*.

Rispetto all'efficacia relativa dei lattucari di diversa provenienza, gli autori sono discordi: per alcuni, soprattutto italiani e tedeschi, il più attivo è quello germanico, mentre gli americani sembrano apprezzare quello inglese. In assenza di uno stretto controllo sulla costanza della qualità, tali valutazioni hanno valore puramente speculativo.

Il periodo di maggiore utilizzo del *lactucarium* fu il XIX secolo, quando veniva largamente prescritto con

carefully harvesting *lactucarium* from *L. serriola*, would seem to contradict this assertion. In the flowering season, the cutting of the stem produces very little milky sap from this species. Instead the period before the development of the flower head seems to give better results. Then for about a month, the sap flows copiously from the cuts made daily on the same stem. However, the plants in their second year produce a smaller amount, as the now hard stem is almost woody. It is possible that for *L. virosa* – the species producing the most sap – the best period for sap harvesting is its flowering season, while for *L. serriola*, it is before flowering.

Three principal forms of *lactucarium* have been described, corresponding to the geographical areas of major production in the 19th century and the first decades of the 20th. These are German *Lactucarium* (*Lactucarium germanicum*) produced above all in Thuringia, near Nuremberg and in the Moselle valley from *L. virosa* and *L. serriola* (rarely *L. quercina*); English *Lactucarium* (*Lactucarium anglicum*) prepared mainly in Scotland from *L. sativa*; French *Lactucarium* (*Lactucarium gallicum*) produced, mainly for national use, using *L. quercina* subsp. *chaixii* (= *L. altissima*) (cfr. AUBERGIER 1842). Tridax was also once sold as *Lactucarium gallicum parisense*, which is not *lactucarium*, as it is obtained by pressing the stems of lettuce stripped of their leaves and later extracting the resulting liquid (MALEFANT 1861).

In the New World and particularly the United States, *lactucarium* was even produced from native species, specifically *L. canadensis*, *L. floridana* and *L. pulchella*.

The authors, however, are in disagreement on the relative efficacy of *lactucarium* from the different regions. For some, above all Italians and Germans, the most active is the German variety, while the Americans seem to appreciate the English one. In the absence of strict controls on the quality of production such an evaluation was purely speculative.

The major period of *lactucarium* usage was the 19th century, when it was largely prescribed with the indications cited above. In the early years of the 1900s, several experimental trials were carried out on it and its use was completely abandoned in the second half of the same century (AUBERGIER 1842).

In modern phytotherapy, lettuce and *lactucarium* are believed to have cooling, depurative, euphoric, remineralising, analgesic, sedative, hypnotic, bechic and laxative properties and acts as an activator of hepatic drainage and is also indicated in cases of nervous erection and priapism, palpitations, visceral spasms, gastralgia, insomnia, bronchitis, whooping

le indicazioni già citate più sopra. Nei primi anni del '900, furono condotte diverse prove sperimentali su di esso, fino al completo abbandono della pratica nella seconda metà dello stesso secolo (AUBERGIER 1842).

Nella fitoterapia moderna lattuga e lattucario sono ritenute dotate di proprietà rinfrescanti, depurative, eupeutiche, rimineralizzanti, analgesiche, sedative, ipnotiche, beciche, lassative, attivatori del drenaggio epatico, e sono indicate nei casi di eretismo nervoso e priapismo, palpazioni, spasmi viscerali, gastralgie, insonnie, bronchite, pertosse, asma, diabete, mestruazioni dolorose (VALNET 1982: 240).

SPECIE UTILIZZATE PER LA PRODUZIONE DI LATTUCARIO E/O IMPIEGATE IN FITOTERAPIA

Lactuca virosa L. [*Species Plantarum*, 1753: 795]

NOMI VERNACOLARI: (it) *Lattuga velenosa*; (ted) *Gift-Lattich*, *Gift-Salat*, *Stinksalat*; (ingl) *Prickly Lettuce*, *Hemlock Lettuce*; (sp) *Lechuga silvestre*; (fr) *Laitue vireuse*. Deriv. nom.: latino *virosus* = velenoso, fetido. SINONIMI: *Lactuca sylvestris* LAM.

COROLOGIA: Submediterraneo-Atlantica, è presente soprattutto nell'Asia occidentale e nell'Europa meridionale: verso nord raggiunge la parte mediana della Francia e della Germania. È stata segnalata anche per l'Inghilterra (ora estinta) ed il Belgio: al di fuori del suo areale principale è però difficile valutarne l'effettiva spontaneità. In passato essa è stata infatti spesso coltivata come pianta medicinale e per la produzione del lattucario: le piante sfuggite alla coltivazione danno talvolta luogo ad avventiziati di lunga durata o a vero e proprio inselvaticimento. Un ulteriore problema deriva dalla confusione con specie simili, soprattutto *L. serriola*: alcune indicazione di *L. virosa*, per esempio molte di quelle relative al Nord-Africa, si riferiscono probabilmente a quest'ultima specie. A complicare ulteriormente il problema, alcuni autori hanno trattato *L. serriola* come sottospecie o varietà di *L. virosa*: ne sono un esempio BRITTON & BROWN (1970) che, indicando *L. virosa* come naturalizzata in Nord-America, la pongono poi in sinonimia con *L. serriola*, facendo supporre che la "troublesome weed" sia in realtà quest'ultima specie.

In Italia è segnalata per tutte le regioni: anche qui, tuttavia, è difficile discriminare tra situazioni di spontaneità (probabilmente relegate alle valli alpine aride, con carattere steppico) e relitti di antiche coltivazioni.

ECOLOGIA: Incolti aridi, pendii soleggiati e secchi,

† *Lactuca* *fl. maior odore Opij.*
The greater wilde Lettuce smelling of opium.



Lactuca virosa L. in un disegno di JOHN GERARD, 1633, p. 309
Lactuca virosa L. in a drawing by JOHN GERARD, 1633, p. 309

cough, asthma, diabetes and painful menstruation (VALNET 1982: 240).

SPECIES USED FOR THE PRODUCTION OF LACTUCA-RIUM AND/OR USED IN PHYTOTHERAPY

Lactuca virosa L. [*Species Plantarum*, 1753: 795]

VERNACULAR NAMES: (It) *lattuga velenosa*; (Ger) *Gift-Lattich*, *Gift-Salat*, *Stinksalat*; (Engl) *prickly lettuce*, *hemlock lettuce*; (Sp) *lechuga silvestre*; (Fr) *laitue vireuse*. Name Deriv.: Latin *virosus* = poisonous, foetid. SYNONYM: *Lactuca sylvestris* LAM.

COROLOGY: Submediterranean-Atlantic, especially in western Asia and in southern Europe: toward north it reaches the middle part of France and Germany. It has also been reported in England (now extinct) and Belgium: however, outside its main areale, it is difficult to evaluate its real wildness. As a matter of fact, in past it has been often cultivated as medicinal plant and for the production of the lactucarium: sometimes, plants escaped from cultivation produce lasting casual populations or real naturalization. A further problem derives from the confusion with similar species, above all *L. serriola*: some indications of *L. virosa* – for example a lot of those related to North-Africa – probably refer to this last species. Furthermore, some authors treat *L. serriola* as subspecies or variety of *L. virosa*. BRITTON & BROWN (1970), for example, pointing out that *L. virosa* is naturalized in North-America, consider it as a synonym of *L. serriola*,



Lactuca virosa L.

● Wild
○ Introduced (casual or naturalized)

raderi, bordi di strada, vecchi muri, rupi aride, sottoroccia. Sembra preferire il substrato calcareo, per quanto sia segnalata anche su litotipi silicei.

DESCRIZIONE: Pianta annuale o biennale, con fusto eretto alto 60-150 (250) cm, verde-biancastro, spesso soffuso di rosso, completamente glabro o, in basso, con rigida pelosità patente. Foglie da lanceolate a oblungh, verde-ceruleo, intere o lobate, quelle basali ristrette in un picciolo alato e più o meno ottuse all'apice, quelle caulinne cordato-amplessicauli e ad apice acuto, tutte spinuloso-aculeate al margine e sulla nervatura mediana inferiore. Infiorescenza paniculata piramidale, con brattee auriculate (orecchiette appressedate al fusto) alla base dei rami; involucri dei capolini ovato-cilindrici, lunghi 10-12 mm, costituiti da brattee interne lanceolate e una o due serie di brattee esterne triangolari, tutte glabre, cerulee, con margine chiaro e punta più o meno arrossata. Fiori giallo chiaro, più lunghi dell'involucro. Achenio con corpo lungo 3-5 mm, nerastro, glabro, con 5 striature per lato e una stretta ala sul bordo; becco più chiaro, lungo quanto il corpo. Fiorisce da giugno a novembre.

DATI ETNOBOTANICI: Si vedano i Dati Etnobotanici generali sul genere. L'interesse per la sostanza e per le piante da cui si ricava, rinacque negli anni '70 in tutt'altro ambito: il commercio di stupefacenti "legali" ("legal high"). Soprattutto negli Stati Uniti, ma anche in Europa, alcune ditte specializzate misero in commercio lattucario o preparazioni delle lattughe (per lo più *virosa* e *sativa*), da sole o in miscele contenenti erba-gatta (*Nepeta cataria* L.) e damiana (*Turnera diffusa* WILLD. ex J.A. SCHULTES): le modalità d'uso consigliate per tali preparati "psicoattivi" erano l'inalazione dei fumi attraverso sigarette o altri



Lactuca virosa L.

allowing to suppose that their «troublesome weed» is indeed this last species.

In Italy *L. virosa* is reported for all the regions: nevertheless, in this country too it is difficult to discriminate among situations of spontaneity (probably confined to the arid alpine valleys, with steppic character) and relicts of ancient cultivations.

ECOLOGY: Waste dry places, sunny and dry slope, ruderal places, roadsides, old walls, arid cliffs. It seems to prefer the calcareous substratum, but it is also reported on siliceous litotypes.

DESCRIPTION: Annual or biennial; stem erect, 60-150 (250) cm tall, green-whitish, often reddish, completely glabrous or, at the base, with rigid patent hairs. Leaves from lanceolate to oblong, green-cerulean, entire or lobate, the basal narrowed into a winged petiole and obtuse at the apex, the caulinne ones cordate-amplexicaul with an acute apex, all prickly-aculeate to the border and on the lower midrib. Inflorescence in form of a pyramidal panicle, with auriculate bracts (auricles approached to the stem) at the base of the branches; involucre of the ovate-cylindrical capitula, 10-12 mm long, constituted by lanceolate inner bracts and one or two series of triangular external bracts, all glabrous, cerulean, with paler border and more or less reddish apex. Flowers pale yellow, longer than the involucro. Achenes with 3-5 mm long body, blackish, glabrous, with 5 ribs for side and a hold wing on the edge; beak paler, as long as the body. It flowers from June to November.

ETHNOBOTANICAL DATA: See also the general ethnobotanical data on the genus. Interest in the substance and the plant it comes from was reborn in

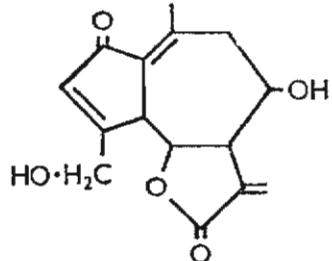


L. virosa L. (da / from BRITTON & BROWN 1970, III)

paraphernalia. La scarsa attività riscontrata, se non sorretta da un buon approccio fideistico - capace di innescare l'effetto placebo, fece scemare l'interesse per l'umile lattuga; essa è tuttavia ancora commercializzata (anche in rete) dai venditori di "droghe naturali" e negli *smart shops*.

Difficile dire se la *Wild Lettuce Ale*, o birra alla lattuga selvatica, già citata come psicoattiva da MARCHANT nel 1888 e inserita da BUHNER (1998) tra le birre psicotrope, abbia una tradizione antica quanto quella di altre, considerando anche che RÄTSCH, nel suo *Urbock* (1996) non la cita tra gli additivi più o meno usuali della birra. Nella ricetta presentata da BUHNER (1998: 220), egli consiglia l'aggiunta di circa 28 g di lattucario (1 oncia) a una "birra" preparata con 3,8 l d'acqua (1 gallone) e 340 g (12 once) di melassa.

DATI BIOCHIMICI: Gli studi biochimici su questa pianta sono numerosi, distribuiti per oltre un secolo. Presentiamo di seguito un succinto riassunto. La *Lactuca virosa* e il lattucario contengono i componenti triterpenici α -lattucerolo (= taraxasterina = taraxasterolo) (HESSE 1886; 1888), germanicolo (= isolupeolo), β -amirina (SIMPSON 1944) e lattucone (= lattucerina) (HESSE 1886; 1888; LENOIR 1847; LUDWIG & THIEME 1847), quest'ultimo miscela degli esteri acetici dell' α - e del β -lattucerolo. Nel solo lattucario è stata anche riportata la γ -lattucerina (estere acetico del γ -lattucerolo) (BAUER & BRUNNER 1936, 1937). Di particolare interesse in terapia sono i lattoni sesquiterpenici guaianolidici, principalmente lattucina (BARTON & NARAYANAN 1958; BUCHNER,



Lattucina / *Lactucin*

the 1970s, in an altogether different environment, the market in "legal highs" (legal drugs). Some specialised companies, mainly in the United States but also in Europe, put lactucarium or preparations made from lettuce (mostly *virosa* and *sativa*) on the market or in mixtures containing catnip (*Nepeta cataria* L.) and damiana (*Turnera diffusa* WILLD. ex J.A. SCHULTES). The advised method of use for such "psychoactive" preparations was by inhalation of the smoke as a cigarette or from other *paraphernalia*. When not supported by a belief in its properties - able then to give a placebo effect -, its perceived lack of effect led to a loss of interest in the humble lettuce. However, it is still available commercially (even on the net) from sellers of "natural drugs" and from *smart-shops*.

It is difficult to say if *Wild Lettuce Ale*, or wild lettuce beer, which had already been cited by MARCHANT in 1888 and listed by BUHNER (1998) among the psychotropic beers, has a tradition as ancient as that of other beers, considering that RÄTSCH, in his *Urbock* (1996), does not cite it among the more or less usual beer additives. In the recipe presented by BUHNER (1998: 220), he advises adding about 28 grams of lactucarium (one ounce) to a "beer" prepared from 3.8 litres of water (one gallon) and 340 grams (12 ounces) of molasses.

BIOCHEMICAL DATA: The biochemical studies on this plant are numerous, distributed over one century. We present here a scanty review. *Lactuca virosa* and lactucarium contain the triterpene compounds α -lattucerol (= taraxasterine = taraxasterol) (HESSE 1886; 1888), germanicol (= isolupeol), β -amirine (SIMPSON 1944) and lattucone (= lattucerine) (HESSE 1886; 1888; LENOIR 1847; LUDWIG & THIEME 1847), the last being a mix of the acetic esters of α - and β -lattucerol. In the only lactucarium γ -lattucerine (acetic ester of γ -lattucerol) has also been isolated (BAUER & BRUNNER 1936, 1937). Particularly interesting for therapy are the guaianolidic sesquiterpene lactones, mainly lactucine (BARTON & NARAYANAN 1958; BUCHNER, 1832; DOLEIS

1832; DOLEIS *et al.* 1958) e lattucopicrina (= Neolattucina) (HOLZER & ZINKE 1953; SCHENCK & GRAF 1937; SCHENCK & GRAF 1938.; SCHENCK *et al.*, 1939), identiche ai principi amari isolati da *Cichorium intybus* L. (HOLZER & ZINKE 1953; PYREK 1985; SETO *et al.* 1988), la comune cicoria. La percentuale cumulativa di queste ultime sostanze nella pianta fresca si aggira attorno allo 0,05%; nel lattice fresco si sono registrate concentrazioni fino allo 0,7% di lattucina e 0,184% di lattucopicrina; nel lattucario le concentrazioni aumentano di 10 volte (SCHENCK *et al.* 1939). I dati sembrano attribuire ai sesquiterpeni gran parte dell'attività sedativa e antitussica di *L. virosa* e lattucario (BEHREND 1938; FORST 1937; HEESEN 1937; SCHENCK 1939; SCHRÖDER 1938), per quanto l'effetto globale sia certamente riconducibile all'interazione di più composti. SCHMITT (1940) osservò che la lattucopicrina si decompone rapidamente nel succo fresco ed attribuì tale processo catabolico ad una perossidasi, ipotizzando tra l'altro che vi potessero essere implicati gli enzimi della classe tirosinasi e laccasi rinvenuti precedentemente nella pianta (BAUER & BRUNNER 1936); SCHENCK & WENDT (1953), dimostrarono tuttavia l'infondatezza di tale ipotesi.

Di particolare interesse una vecchia indicazione di DYMOND (1891; 1892): questi asserì di aver isolato, sia dall'estratto di lattuga coltivata, sia di quella selvatica (*L. virosa* o *L. serriola*?), un alcaloide che produsse cristalli con proprietà compatibili con quelle della iosciamina. Il contenuto era stimato nello 0,2% per la lattuga comune fresca e 0,1% per l'estratto ottenuto da pianta fiorita essiccata. Tale sostanza sarebbe responsabile della midriasi indotta da ingestione di lattucario, anche a dosi non tossiche. Altri (FARR & WRIGHT 1904; WRIGHT 1905) ribadirono la presenza dell'alcaloide midriatico, pur senza identificarlo con la iosciamina. Purtroppo, malgrado la presenza di alcaloidi tropanici nella lattuga sia stata successivamente negata – più su basi speculative che sperimentali (BRAITHWEITE & STEVENSON 1903) – non si conoscono ulteriori ricerche chimiche in proposito. La presunta presenza di iosciamina nelle lattughe è passata acriticamente nella letteratura scientifica (cf. HUANG *et al.*, 1982, SPADARI *et al.* 2003). BELLAKHDAR (1997) riporta che potrebbe trattarsi dell'alcaloide platifillina, alla concentrazione di 1,4 mg/kg, solitamente presente nelle specie di *Senecio*.

Oltre ai già citati lattoni sesquiterpenici, le radici di *L. virosa* contengono altri composti della stessa classe chimica: jacquinelina, 8-deossilattucina, 11 β ,13-didrolattucina (GROMEK 1989, 1991) e numerosi altri (KISIEL & BARSZCZ 1997). Dalla stessa radice è stato

et al. 1958) and lactucopicrine (= neolactucine) (HOLZER & ZINKE 1953; SCHENCK & GRAF 1937; SCHENCK & GRAF 1938.; SCHENCK *et al.*, 1939), identical to the bitter principles isolated from the common chicory, *Cichorium intybus* L. (HOLZER & ZINKE 1953; PYREK 1985; SETO *et al.* 1988). The total amount of these compounds in the fresh plant is ca. 0,05%; in the fresh lattice concentrations of 0,7% of lactucine and 0,184% of lactucopicrine have been found; in the lactucarium the quantities are ten times higher (SCHENCK *et al.* 1939). The data appear to ascribe mainly to these sesquiterpenes the sedation and anti-cough activity of *L. virosa* and its lactucarium (BEHREND 1938; FORST 1937; HEESEN 1937; SCHENCK 1939; SCHRÖDER 1938), though the global effect has to be ascribed to the interaction of many compounds. SCHMITT (1940) observed that lactucopicrine decomposes in the fresh juice and attributed this catabolic process to a peroxidase, furthermore supposing enzymes of the tyrosinase and laccase classes – earlier found to be present in the plant – could be involved (BAUER & BRUNNER 1936); SCHENCK & WENDT (1953), nevertheless demonstrated the groundlessness of this hypothesis.

Particularly interesting is an old indication by DYMOND (1891; 1892): he stated to have isolated, in both the cultivated and the wild (*L. virosa* or *L. serriola*?) extracts, an alkaloid producing crystals with properties resembling to those of josciamine. The concentrations were 0,2% for the fresh common lettuce and 0,1% for the extract obtained from the flowered dried plant. This compound could be responsible for the mydriasis induced by the ingestion of lactucarium, even with non-toxic doses. Other authors (FARR & WRIGHT 1904; WRIGHT 1905) reaffirmed the presence of the mydriatic alkaloid, without identifying it as josciamine. Unfortunately, though the presence of tropane alkaloids in lettuce subsequently has been denied – more on speculative than experimental basis (BRAITHWEITE & STEVENSON 1903) – further chemical researches are unknown. The presumed presence of josciamine in the lettuce plants passed uncritically in the scientific literature (cf. HUANG *et al.*, 1982, SPADARI *et al.* 2003). BELLAKHDAR (1997) states that it could be matter of the alkaloid platiphylline, with quantities of 1,4 mg/kg; an alkaloid usually present in *Senecio* species.

Besides the already mentioned sesquiterpene lactones, *L. virosa* roots contain other compounds of the same chemical class: jacquineline, 8-deossilactucine, 11 β ,13-dihydrolactucine (GROMEK 1989, 1991) and many others (KISIEL & BARSZCZ 1997). From the same root the

pure isolato il glucoside melampolidico lactuside A (GROMEK, 1989 1991; KISIEL & BARSZCZ 1997; cfr. anche EMERENCIANO *et al* 1987).

Lattoni sesquinterpenici in forma glicosidica sono stati isolati da colture tissutali di *L. virosa*: zaluzanina c, 9 α -idrossi-11,13 α -diidrozeluzanina c, il suo 3 β -D-glucopiranoside (ixerina F) e zaluzanina c-3 β -D-glucopiranoside (vernoflexuositide) (STOJAKOWSKA *et al.* 1994).

USI NELLA MEDICINA POPOLARE: La *L. virosa*, così come *L. serriola* ed altre lattughe tassonomicamente vicine, sono impiegate in fitoterapia fin dall'antichità, prescritte, con alterne fortune, come calmante, blando ipnotico, analgesico, calmante della tosse (soprattutto per i bambini), emmenagogo, regolatore delle funzioni digestivo-intestinali; per uso esterno contro le infiammazioni degli occhi e per lenire il dolore delle scottature e punture d'insetti.

NOTE FARMACOLOGICHE: Soprattutto nella prima metà del 1900, vi sono state numerose ricerche, anche a carattere sperimentale, per verificare le proprietà terapeutiche del lattucario (e della Lattuga), precedentemente supportate per lo più da informazioni aneddotiche. In particolare, i farmacologi si sono interessati soprattutto all'attività "simil-oppioide", sulla base della riconosciuta minor tossicità del lattucario, dell'assenza di effetti collaterali (stipsi e disturbi vasomotori) e quindi per quanto concerne l'efficacia e l'innocuità dell'impiego pediatrico. BLUMENTHAL (1929) garantisce che dosi di 5-100 mg di lattucario sono efficaci per calmare la tosse, mentre per un effetto analgesico è necessario utilizzare almeno 300 mg. BORSETTO (1956) verificò l'efficacia dell'estratto di *L. virosa* nel trattamento di bambini con anorexia derivante da ipereccitabilità.

Il lattucario è stato proposto (e sperimentato) come alternativa naturale al metadone e coadiuvante nella terapia di disassuefazione dagli oppiacei (TESTI *et al.* 1981).

GROMEK *et al.* (1992) hanno dimostrato che il succo liofilizzato proveniente dalla radice di piante annuali di *L. virosa* riduce l'attività locomotoria spontanea nel topo a dosi di 2 mg/kg ed ha un chiaro effetto analgesico a 15 mg/kg.

Lattucina e lattucopirrina hanno evidenziato proprietà antimalariche, un fatto che concorda con l'uso di estratti acquosi della radice di *Cichorium intybus* L. nella medicina popolare afgana per la cura di questa malattia infettiva (BISCHOFF *et al.* 2004).

Di un certo interesse è una recente ricerca di FUNKE *et al.* (2002): essi esaminarono l'attività dell'estratto di lattucario nell'inibizione dell'encefalinasina (NEP).

melampolidic glucoside lactuside A has been isolated (GROMEK, 1989 1991; KISIEL & BARSZCZ 1997; cfr. EMERENCIANO *et al* 1987). Sesquiterpene lactones in the glicosidic form have been isolated from tissue cultures of *L. virosa*: zaluzanine c, 9 α -hydroxy-11,13 α -dihydrozeluzanine c, its 3 β -D-glucopiranoside (ixerine F) and zaluzanine c-3 β -D-glucopiranoside (vernoflexuositide) (STOJAKOWSKA *et al.* 1994).

USES IN FOLK MEDICINE: *L. virosa*, *L. serriola* and other taxonomically related species are used in phytotherapy starting from antiquity, prescribed, with alternate lucky, as calming, slight hypnotic, analgesic, cough-relieving (overall in the children), emmenagogue, regulating of the digestive-intestine functions; as external use in the eye-inflammations and to mitigate the pain of burns and insect bites.

PHARMACOLOGICAL DATA: Numerous experimental research efforts were carried out, mainly in the first half of the 1900s, to verify the therapeutic properties of lactucarium (and lettuce), previously supported mostly by anecdotal evidence. In particular, pharmacologists were interested, principally, in its "opiate like" action, based on the lower toxicity of lactucarium and the absence of collateral effects (constipation and vasomotor disturbances) and therefore its efficacy and safety in paediatric use. BLUMENTHAL (1929) states that doses of 5-100 mgs of lactucarium are efficacious in calming coughs, while for an analgesic effect at least 300 mg are necessary. BORSETTO (1956) verified the efficacy of the extract of *L. virosa* in treating children with anorexia due to hyper excitability.

Lactucarium has been put forward and (undergone trials) as a natural alternative to methadone and a co adjunct in detoxification from opiates (TESTI *et al.* 1981).

GROMEK *et al.* (1992) have demonstrated that the lyophilised juice from the root of the annual *L. virosa* reduces spontaneous locomotory activity in mice at doses of 2 mg/kg and has a definite analgesic effect at 15 mg/kg.

Lactucin and lactuco-picrin have marked antimalarial properties, which tallies with the use of the watery extract of the *Cichorium intybus* L. root in traditional Afghan medicine in treatment of this infective disease (BISCHOFF *et al.* 2004).

The recent research of FUNKE *et al.* (2002) is of an interest in its examination of the action of lactucarium extract in inhibiting encephalinase (NEP). This is the enzyme that splits the metoinin-or leucin-encephaline at the GLY-PHE bond. An evident dose-dependent inhibiting action has been found, with lactucarium being stronger when prepared from annual rather than

enzima che spezza la metionin- o leucin-encefalina in corrispondenza del legame GLY-PHE. È stata verificata una evidente azione inibitrice dose-dipendente, con una maggior potenza del lattucario preparato da piante annuali rispetto a quelle biennali. Non è stata invece osservata alcuna azione diretta sui recettori oppioidi. Tali dati sembrano dunque indicare che l'attività analgesica del lattucario si esprime non già, come gli oppioidi, attraverso l'azione diretta sui recettori endorfinici, quanto piuttosto con il potenziamento dei leganti endogeni, attraverso l'inibizione dei loro processi catabolici.

TOSSICITÀ: In dosi superanti quelle terapeutiche il lattucario può dar luogo ad effetti indesiderati quali vomito, vertigini, cefalea, stipsi o diarrea. Lo stesso si può dire delle lattughe selvatiche: in tal caso, al di fuori dell'ambito fitoterapeutico, si sono registrate intossicazioni dovute a consumazione alimentare di *L. serriola* o *L. virosa* al posto di lattuga coltivata. Più di recente, sono stati segnalati blandi avvelenamenti dovuti ad assunzione di lattughe per scopi "psicoattivo-ludici". SPADARI *et al.* (2003) segnalano il caso di un giovane che, dopo aver ingerito un estratto secco di *Lactuca* (secondo gli AA si tratta della *virosa*, noi – su base ecologico-corologica – sospettiamo piuttosto che si sia trattato di *L. serriola* o altre *Lactucae* più diffuse) ha esperito effetti analgesici ed euforizzanti, oltre che disturbi della percezione. MULLINS & HOROWITZ (1998) riportano un triplice caso di iniezione volontaria intravenosa d'estratto acquoso di lattuga virosa, a cui seguì una sindrome febbrale con nausea, dolori addominali, cefalea, leucocitosi e aumento delle transaminasi; in questo caso la sindrome è stata ricondotta, più che a tossicità diretta della pianta, alla mancanza di condizioni asettiche. BELLAKHDAR *et al.* (1990) hanno riportato in Marocco un caso di intossicazione mortale con *L. virosa*, dopo ingestione della pianta, che era stata confusa con *Sonchus oleraceus* L.

Le lattughe possono ingenerare, per contatto, dermatosi allergiche o irritazioni (PAULSEN *et al.* 1998). A dosi molto elevate si può verificare una grave intossicazione, che può, se non contrastata, portare alla morte per paralisi cardiaca. I sintomi sono: aumento della salivazione, difficoltà di deglutizione, nausea e vomito, tachicardia, tachipneia, midriasi, vertigini, sonno disturbato, atassia, esagerazione dei riflessi, diarrea, aumento della secrezione urinaria, tosse spastica, respirazione difficoltosa e tensione del torace, sudorazione calda o fredda, eccitazione generale con movimenti involontari, disturbi della visione, abbassamento della pressione sanguigna (BELLAKHDAR *et al.*, 1990; MILLSPAUGH 1892; NEGRI 1979;

biannual plants. However, no direct action was observed on the opiate receptors. Such data seems then to indicate that the analgesic action of lactucarium happens not as for opiates, through direct action on the endorphin receptors but rather the strengthening of binding endogens, through the inhibition of their catabolic processes.

TOXICITY: In doses above therapeutic ones, lactucarium can have undesired effects such as vomiting, vertigo, headache, constipation, or diarrhoea. The same can be said of wild lettuce. In such cases, outside the environment of phytotherapy, cases of intoxication have been registered due to the ingestion of *L. serriola* or *L. virosa* instead of cultivated lettuce. More recently, there have been mild cases of poisoning due to the consumption of lettuce for "psychoactive-recreational" purposes. SPADARI *et al.* (2003) cites the case of a young man that, after having ingested a dry extract of *Lactucae* (according to the authors it was *virosa* - on the basis of ecology-chorology - we rather suspect that it was *L. serriola* or other more widespread *Lactucae*). He experienced analgesic and euphoric effects besides disturbances of perception. MULLINS & HOROWITZ (1998) reported a triple case of voluntary intravenous injection of the aqueous extract of virosa lettuce, which was followed by a feverish reaction with nausea, abdominal pain, headache, leucocytosis and an increase of transaminase. In this case the reaction was thought to be due more to the lack of antiseptic conditions rather than intoxication directly from the plant. BELLAKHDAR *et al.* (1990) reported a case of death in Morocco from intoxication by *L. virosa* after ingesting some of the plant, which had been confused with *Sonchus oleraceus* L.

Lettuce can cause allergic dermatitis or irritation through contact (PAULSEN *et al.* 1998).

At very high doses grave intoxication can occur, which can, if not treated, cause death through cardiac paralysis. The symptoms are: increased salivation, difficulty in swallowing, nausea and vomiting, tachycardia, tachypnea, midriasis, vertigo, disturbed sleepiness, ataxia, exaggerated reflexes, diarrhoea, increased urinary secretion, spasmodic cough, difficulty in breathing and tightness in the chest, hot and cold sweats, general agitation with involuntary movement, disturbed vision and low blood pressure (BELLAKHDAR *et al.*, 1990; MILLSPAUGH 1892; NEGRI 1979; ROTH *et al.* 1984). In such cases it is necessary to induce vomiting and to administer activated charcoal and sodium sulphate (ROTH *et al.* 1984).

ROTH *et al.* 1984). In tal caso l'intervento di primo soccorso prevede stimolazione del vomito, la somministrazione di carbone attivo e di solfato di sodio (ROTH *et al.* 1984).

Lactuca serriola L. [Centuria Plantarum, 1756 (2): 29]

NOMI VERNACOLARI: (it) *Lattuga selvatica*, *Scarola*, *Erba bussola*, *Lattona*, *Indivia selvatica*; (ted) *Wilder Lattich*; (ingl) *Prickly Lettuce*; (fr) *Laitue sauvage*. Deriv. nom.: probabilmente dal greco *seriq* (*séris*) = insalata.

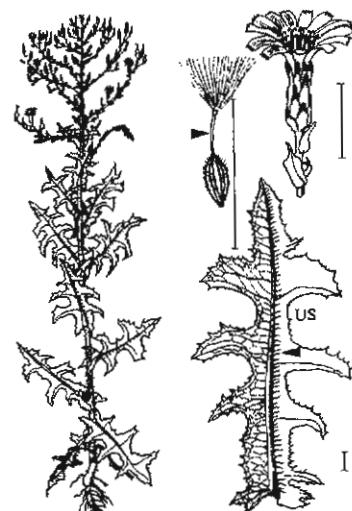
SINONIMI: *L. scariola* L.; *L. scariola* L. var. *sylvestris* BISCH.

COROLOGIA: Euri-Mediterraneo-S-Siberiana, è presente in quasi tutta l'Europa, benché al nord solo naturalizzata, raggiungendo verso est le pianure russe centrali. È inoltre spontanea in Siberia fino all'Altai ed all'Himalaya, nell'area caucasica e transcaucasica, Iran, Arabia, Mesopotamia, Siria, Nordafrica, dall'Abissinia fino alle Canarie; naturalizzata in America settentrionale. In Italia è segnalata per tutte le regioni.

ECOLOGIA: Incolti, bordi di via, vigne, coltivi abbandonati.

DESCRIZIONE: Pianta annuale o biennale, con fusto eretto alto 30-180 (200) cm, biancastro, talvolta soffuso di rosso, completamente glabro o, in basso, spinuloso. Foglie da lanceolate a oblunghe, cerulee o grigio-bluastre, chiaramente lobate, quelle inferiori con lobi acuti arcuati verso la base, che è astata, quelle superiori con lobi progressivamente ridotti, le più elevate spesso intere, ad apice acuto, tutte spinuloso-aculeate al margine e sulla nervatura mediana inferiore. Le foglie di tutta la pianta si dispongono caratteristicamente su piani paralleli ai raggi solari (indicativamente sulla direttiva Nord-Sud), da cui la denominazione popolare italiana di *erba bussola*. Infiorescenza molto ricca, panicolato-piramidale, con brattee astate alla base dei rami, soprattutto gli inferiori incurvati verso il basso all'apice prima della fioritura; involucri dei capolini piriformi, lunghi 8-13 mm, costituiti da brattee lanceolate, glabre, cerulee, con punta spesso più o meno soffusa di violaceo. Fiori giallo chiaro (7-15 (30) per capolino), più lunghi dell'involucro. Achenio con corpo lungo 3-4 mm, grigiastro, ruvido nella parte apicale per brevi setole rigide, con 5-9 striature per lato; becco più chiaro, lungo quanto il corpo. Fiorisce da giugno a novembre.

È stata descritta una *L. angustana* ALL. (= *L. dubia* JORD.; *L. serriola* L. var. *integrata* GREN. & GODR.; f. *integrifolia* BOGENHARD), con foglie caulinare intere e generalmente meno spinulose, che è diffusa in tutto l'areale della specie e sembra rientrare nella variabilità



L. serriola L. (da / from ROTHMALER *et al.* 1987)

Lactuca serriola L. [Centuria Plantarum, 1756 (2): 29]

VERNACULAR NAMES: (It) *lattuga selvatica*, *scarola*, *erba bussola*, *lattona*, *indivia selvatica*; (Ger) *Wilder Lattich*; (Engl) *prickly lettuce*; (Fr) *laitue sauvage*. Name Deriv.: likely from the Greek *seriq* (*séris*) = salad.

SYNONYMS: *Lactuca scariola* L.; *L. scariola* L. var. *sylvestris* BISCH.

COROLOGY: Euri-Mediterranean-South-Siberian, it is present quite everywhere in Europe, but in the Northern lands only naturalized, reaching toward east the central Russian lowlands. It is spontaneous in Siberia up to the Altai and to the Himalaya, in the Caucasian and Trans-Caucasian areas, Iran, Arabia, Mesopotamia, Syria, Northern Africa, from Abyssinia up to the Canaries; naturalized in northern America. In Italy it is reported in all the regions.

ECOLOGY: Waste places, roadsides, vineyards.

DESCRIPTION: Annual or biennial; stem erect, 30-180 (200) cm tall, whitish, sometimes reddish, completely glabrous or prickly at the base. Leaves lanceolate to oblong, cerulean or grey-bluish, lobate, the lower with curved toward the hastate base acute lobes, the higher with progressively reduced lobes, the most elevated often entire, with acute apex, all prickly-aculeate at the border and on the lower midrib. The leaves of the whole plant characteristically arrange themselves on planes parallel to the solar rays (indicatively on the North-South direction), from which the Italian popular denomination of *erba bussola* ("compass herb"). Inflorescence very rich, paniculate-pyramidal, with hastate bracts at the base of the branches, these ones, above all the inferior, curved downward to the apex before the flowering; pear-shaped capitula involucra, 8-13 mm long, constituted by lanceolate



Lactuca serriola L.

della stessa.

NOTE: Utilizzata per la preparazione del lattucario (soprattutto del *Lactucarium germanicum*). Alcuni autori la considerano addirittura più efficace della *L. virosa*: certamente, in molti casi, la distinzione tra le due specie, peraltro piuttosto simili, non è stata rispettata. E' *L. serriola* – e non *L. virosa* – la lattuga associata all'antica divinità egiziana Min, ed è sempre dalla prima che originò per selezione umana la lattuga da orto, *L. sativa* (si vedano i Dati Etnobotanici generali sul genere).

DATI BIOCHIMICI: Il complesso chimico della *L. serriola*, così come del lattucario da essa derivato, non sembra differire in modo sostanziale da quello della *L. virosa* (HESSE 1886; 1888). Rispetto a quest'ultima, dalle parti aeree di *L. serriola* sono stati isolati anche deacetoximaticarina (= leucodina, leucomisina), loliolide, altri esteri sesquiterpenici e glucosidi melampolidici (MARCO *et al* 1992).

Lactuca sativa L. [Species Plantarum, 1753: 795]

NOMI VERNACOLARI: (it) *Lattuga coltivata*, *Lattuca*, *Insalata*, *Amarulla*; (ted) *Gardensalat*, *Salat*, *Lattich*; (ingl) *Lettuce*, *Salad*; (sp) *Lechuga*; (fr) *Laitue*, *Salade*. Deriv. nom.: latino *sativus* = coltivato.

COROLOGIA: Coltivata dovunque, talvolta avventizia nei pressi di giardini e orti, ma raramente naturalizzata.

DESCRIZIONE: Pianta biennale, con densa rosetta basale e fusto fiorifero eretto alto 30-100 cm, biancastro, talvolta soffuso di rosso, completamente glabro. Foglie basali di varia forma e colore, non spinulose al margine né sulla nervatura mediana inferiore, quelle caulinare intere, da ovate a rotonde, sessili e cordato-amplessicauli alla base. Infiorescenza costituita da una



Lactuca serriola L.

bracts, glabrous, cerulean, at the apex often more or less purplish. Flowers pale yellow [7-15 (30) per capitulum], longer than the involucro. Achene with 3-4 mm long body, greyish, rough in the apical part for the presence of brief rigid bristles, with 5-9 ribs for each side; beak paler, as long as the body. It flowers from June to November.

It has been described a *L. angustana* ALL. (= *L. dubia* JORD.; *L. serriola* L. var. *integrata* GREN. & GODR.; f. *integrifolia* BOGENHARD), with caulinare, entire and generally less prickly leaves, present throughout the range of the species and it seems to be ascribable to the variability of *L. serriola* L.

NOTES: Used in the production of lactucarium (mainly *Lactucarium germanicum*). Some authors consider it more effective than *L. virosa*: certainly in many cases the distinction of the two species – indeed very similar – has not been respected. *L. serriola*, and not *L. virosa*, is the lettuce associated with the old Egyptian god Min, and it is always from the first one that the garden lettuce *L. sativa*, by human selection, originated (cfr. the general Ethnobotanical Data on the genus).

BIOCHEMICAL DATA: The chemical complex of *L. serriola*, as for its lactucarium, does not appear to be very different from that of *L. virosa* (HESSE 1886; 1888). Besides the compounds found in this last species, from the aerial parts of *L. serriola* deacetoximaticarina (= leucodine, leucomisine), loliolide, other sesquiterpene esters and melampolidic glucosides have been isolated too (MARCO *et al* 1992).

Lactuca sativa L. [Species Plantarum, 1753: 795]

VERNACULAR NAMES: (It) *lattuga coltivata*, *lattuca*, *insalata*, *amarulla*; (Ger) *Gardensalat*, *Salat*, *Lattich*; (Engl) *lettuce*, *salad*; (Sp) *lechuga*; (Fr) *laitue*, *salade*. Name Deriv.: Latin *sativus* = cultivated.

COROLOGY: Cultivated everywhere, sometimes casual

densa pannocchia corimbosa, con foglie bratteiformi alla base e lungo i rami; involucri dei capolini piriformi, lunghi 10-15 mm, costituiti da brattee ovato-lanceolate, glabre, ottuse all'apice, bruno-verdastro chiaro. Fiori giallo chiaro (7-15 (35) per capolino), spesso all'esterno soffusi di rosso, più lunghi dell'involucro. Achenio con corpo lungo 3-4 mm, obovato, grigiastro, ruvido nella parte apicale per brevi setole rigide, con 5-9 striature per lato; becco bianco, lungo quanto il corpo. Fiorisce da luglio a ottobre.

Viene coltivata in numerose forme, che possono essere riunite nei seguenti gruppi di cultivar:

- 1) Var. *capitata* L. Nomi vernacolari: (it) *Lattuga cappuccio, Insalata cappuccina*; (ted) *Kopfsalat, Häuptelsalat*; (fr) *Laitue pomme*; (ingl) *Cabbage Lettuce*. Foglie basali intere, ellittico-orbicolari, da verde chiaro a giallo-verde, riunite a cappuccio in una testa più o meno densa.
- 2) Var. *longifolia* LAM. (= var. *secalina* ALEF.). Nomi vernacolari: (it) *Lattuga da taglio*; (ted) *Schnittsalat, Streusalat, Stechsalat, Rupfsalat*. Foglie basali allungate, piane o ondulate (non racchiuse a cappuccio), talvolta lobate, da verde erba a giallo-verde, talvolta soffuse di bruno.
- 3) Var. *aurescens* (= var. *acephala* ALEF. = var. *asparagina* auct.). Nomi vernacolari: (ingl) *Stem Lettuce, Asparagus Lettuce*. Foglie basali non numerose; come alimento vengono per lo più utilizzate quelle caulinare, che in alcune forme producono fascetti ascellari: poco diffusa in Europa.
- 4) Var. *crispa* L. (= var. *romana* GARS.) Nomi vernacolari: (it) *Lattuga romana, Insalata romana, Insalata riccia*; (ted) *Römischer Salat, Bindsalat, Kochsalat, Sommer Endivie*; (fr) *Laitue romaine, Laitue chicou, Laitue longue*; (ingl) *Coss Lettuce*. Foglie basali da lobate a incise, ondulate, da verde erba a giallo-verde, talvolta soffuse di bruno, erette o leggermente incurvate in una testa più o meno densa.

DATI ETNOBOTANICI: Utilizzata in Gran Bretagna per la preparazione del lattucario: il prodotto che ne deriva sembra essere meno efficace di quello derivante da altre specie di lattuga. Oltre al larghissimo utilizzo nell'alimentazione umana, è stato recentemente dimostrato che *L. sativa* contiene una proteasi, la letticina, in grado di cagliare il latte (LO PIERO *et al.* 2002).

NOTE: L'origine della lattuga coltivata è piuttosto controversa: De Candolle la pensava proveniente dall'India Settentrionale; Boissier dalle regioni



L. sativa L. (da / from ROTHMALER *et al.* 1987)

near the gardens, but rarely naturalized.

DESCRIPTION: Biennial, with dense basal rosette and erect flowering stem 30-100 cm tall, whitish or sometimes reddish, completely glabrous. Basal leaves variously shaped and coloured, not prickly at the border nor on the lower midrib; caudine leaves entire, ovate to almost circular, sessile and cordate-amplexicaul at the base. The inflorescence is a dense corymbose panicle, with bract-like leaves at the base and along the branch; capitula involucro 10-15 mm long, with ovate-lanceolate bracts, glabrous, obtuse at the apex, pale brown-greenish. Flowers pale yellow (7-15 (35) per capitulum), often red-tinged outside, longer than the involucro. Achenes with 3-4 mm long body, obovate, greyish, rough in the apical part for brief rigid bristles, with 5-9 ribs for side; beak white, as long as the body. It flowers from July to October.

Cultivated in many forms, grouped in the following cultivar groups:

- 1) Var. *capitata* L. Vernacular names: (It) *lattuga cappuccio, insalata cappuccina*; (Ger) *Kopfsalat, Häuptelsalat*; (Fr) *laitue pomme*; (Engl) *cabbage lettuce*. Basal leaves entire, elliptic-orbicular, pale green to yellow-green, gathered in a sort of cabbage forming a more or less dense head.
- 2) Var. *longifolia* LAM. (= var. *secalina* ALEF.). Vernacular names: (It) *lattuga da taglio*; (Ger) *Schnittsalat, Streusalat, Stechsalat, Rupfsalat*. Basal leaves longer, flat or undulate (non cabbage-shaped), sometimes lobed, grassy green to yellow-green, sometimes brown-tinged.
- 3) Var. *aurescens* (= var. *acephala* ALEF. = var. *asparagina* AUC.). Vernacular names: (Engl) *stem lettuce*,



Lactuca sativa L. (Coltivata)

caucasiche e dalla Mesopotamia; C. HAUSSKNECHT (1905) la faceva derivare da una forma selvatica osservata in Siberia (ma, alla luce delle successive scoperte, è più verosimile che si tratti di una forma naturalizzata). L'ipotesi attualmente più accreditata è che le prime varietà di *L. sativa* siano state formate in Egitto da *L. serriola*, attraverso un processo di selezione (LINDQUIST 1960; WHITAKER 1969). In una tomba egizia databile attorno al 4500 a. C. è rappresentata quella che si ritiene essere la più antica immagine di *Lactuca* coltivata: le caratteristiche morfologiche sembrano suggerire una cultivar simile all'attuale Lattuga romana (*ibid.*). Tra i greci ed i romani, la lattuga, coltivata in numerose varietà, era un cibo piuttosto popolare: ne parlano numerosi autori dell'antichità classica, da Ippocrate ad Aristotele, da Teofrasto a Dioscoride. Nella Cina imperiale la lattuga venne introdotta tra il sesto e l'ottavo secolo d.C.: sembra che proprio qui si siano sviluppate le cultivar del gruppo *aurescens*, che in America vengono per questo anche indicate con il nome di *Chinese stem lettuce*. Nel Nuovo Mondo, infine, la lattuga coltivata venne introdotta già pochi anni dopo i viaggi di Colombo e si diffuse rapidamente con la colonizzazione europea del continente (*ibid.*).

DATI BIOCHIMICI: Dalle parti aeree di *L. sativa* sono stati isolati la maggior parte dei composti triterpenici rinvenuti nelle altre specie del genere (KNIGHTS & MIDDLETON 1972). Vi sono inoltre contenuti i lattoni sesquiterpenici lattucina (DOLEJS *et al.* 1958, SCHENCK, *et al.*, 1939), lattucopirrina (HOLZER & ZINKE 1953), 11 β ,13-diidrolattucina (SARG *et al.* 1982), 3 β ,14-diidrossi-11 β ,13-diidrocostunolide, 3 β -idrossi-11 β ,13-



Lactuca sativa L. (Coltivata)

asparagus lettuce. Few basal leaves; in some forms the cauline ones, normally used as vegetable, produce axillary fascicles. Not very cultivated in Europe.

- 4) Var. *crispa* L. (= var. *romana* GARS.) Vernacular names: (It) *lattuga romana, insalata romana, insalata riccia*; (Ger) *Römischer Salat, Bindsalat, Kochsalat, Sommer Endivie*; (Fr) *laitue romaine, laitue chicou, laitue longue*; (Engl) *coss lettuce*. Basal leaves lobate to deeply cut, undulate, green to yellow-green, sometimes brown-tinged, erect or lightly curved to form a more or less dense head.

ETHNOBOTANICAL DATA: Lactucarium prepared in Great Britain seems to be less efficacious than that derived from other species of lettuce. Other than its very widespread use as a foodstuff, it has been demonstrated that *L. sativa* contains a protease, lectucine, able to curdle milk (LO PIERO *et al.* 2002).

NOTES: The origins of cultivated lettuce are rather controversial. De Candolle thought that it came from northern India, while Boissier from the Caucasus regions and Mesopotamia. C. HAUSSKNECHT (1905) had it deriving from a variety of wild plant seen in Siberia (however, in the light of later discoveries, it is likely that it was an introduced variety). The most accredited, present hypothesis is that the first variety of *L. sativa* first appeared in Egypt from *L. serriola*, through a process of selection. In an Egyptian tomb, datable from around 4500 B.C., there is what is held to be the oldest image of cultivated *Lactuca*. Its morphological characteristics seem to suggest a cultivar similar to the present Roman lettuce (*ibid.*). Among the Greeks and Romans, the lettuce was cultivated in numerous varieties and was a very common food. Numerous authors from classical antiquity talk about it, from Hippocrates to Aristotle and from Theophrastus to Dioscorides. In imperial China,

diidroacanthospermolide (MAHMOUD *et al.* 1986) e i glucosidi sesquiterpenici latuside A, latuside C e macrocliniside (ISHIHARA *et al.* 1987; MIYASE *et al.* 1984; NISHIMURA *et al.*, 1986).

Oltre ai già citati lattoni sesquiterpenici, le radici di *L. sativa* contengono altri composti della stessa classe chimica: jacquinelina, 8-deossilattucina, 11 β ,13-diidrolattucina (GROMEK 1989, 1991) e numerosi altri (KISIEL & BARSZCZ 1997). Dalla stessa radice è stato pure isolato il glucoside melampolidico lactuside A (GROMEK 1989, 1991; KISIEL & BARSZCZ 1997).

DATI FARMACOLOGICI: L'estratto dei semi ha evidenziato attività analgesica ed antinfiammatoria nel ratto (SAYYAH 2004).

Lactuca saligna L. [Species Plantarum, 1753: 796]

NOMI VERNACOLARI: (it) *Lattuga salcigna*; (ted) *Weiden-Lattich*; (fr) *Laitue à feuilles de saules*. Deriv. nom.: latino *salix* = salice, per la forma delle foglie superiori, che può ricordare quelle di un salice.

COROLOGIA: Eur-Mediterraneo-Turaniana, diffusa soprattutto nell'Europa meridionale, al nord fino al sud dell'Inghilterra e alla Russia meridionale. È inoltre presente nell'area Iraniano-Turaniana e Saharo-Arabica; naturalizzata in Australia. In Italia è segnalata per tutte le regioni.

ECOLOGIA: Incolti, bordi di via, muri, pendii aridi, vigne.

DESCRIZIONE: Pianta annuale o biennale, con fusto eretto alto 30-100 (200) cm, spesso ramoso già a partire dalla base, biancastro, per lo più completamente glabro o, solo raramente, in basso spinuloso. Foglie verde-blu, le basali (spesso già scomparse alla fioritura) e le caulinne inferiori roncinato-pennatifide, con segmenti lanceolati acuti all'apice, ristrette alla base in un picciolo, le caulinne superiori strettamente lanceolate, più o meno intere, con base astata abbracciante il fusto, tutte glabre e lisce al margine. Come in *L. serriola*, le foglie di tutta la pianta si dispongono su piani paralleli ai raggi solari. Infiorescenza costituita da rami non ulteriormente divisi disposti in racemo, a loro volta portanti un racemo o spiga interrotta di capolini; involucri dei capolini più o meno cilindrici, lunghi circa 15 mm, costituiti da brattee lineari-lanceolate, glabre, verde-giallastro, con stretto margine chiaro. Fiori giallo chiaro (6-15 per capolino), spesso esteriormente arrossati, più lunghi dell'involucro. Achenio con corpo lungo 2,5-3,5 mm, bruno chiaro, ruvido nella parte apicale per brevi setole rigide, con 7-8 striature per lato; becco più chiaro, lungo 1,5-2 volte



L. saligna L. (da / from BRITTON & BROWN 1970, III)

lettuce was introduced during the 8th century A.D. It seems that it was here that the cultivar of the *aurescens* group was developed. This is known in North America by the name of *Chinese stem lettuce*. In the New World cultivated lettuce was introduced a few years after the voyages of Columbus and spread rapidly with the European colonisation of the continent (*ibid.*).

BIOCHEMICAL DATA: From the aerial parts of *L. sativa* the most part of the triterpene compounds found in the other species of the genus have been isolated (KNIGHTS & MIDDLETON 1972). The sesquiterpene lactucine (DOLEJS *et al.* 1958, SCHENCK, *et al.*, 1939), lactucopicrine (HOLZER & ZINKE 1953), 11 β ,13-dihydrolactucine (SARG *et al.* 1982), 3 β ,14-dihydroxy-11 α ,13-dihydrocostunolide, 3 β -hydroxy-11 β ,13-dihydroacanthospermolide (MAHMOUD *et al.* 1986) and the sesquiterpene glucosides latuside A, latuside C and macrocliniside are also present (ISHIHARA *et al.* 1987; MIYASE *et al.* 1984; NISHIMURA *et al.*, 1986).

Besides the already mentioned sesquiterpene lactones, the *L. sativa* roots contain other compounds of the same chemical class: jacquineline, 8-deoxylactucine, 11 β ,13-dihydrolactucine (GROMEK 1989, 1991) and many others (KISIEL & BARSZCZ 1997). From the same roots the melampolidic glucoside lactuside A has been isolated (GROMEK 1989, 1991; KISIEL & BARSZCZ 1997).

PHARMACOLOGICAL DATA: The extract of the seeds showed analgesic and anti-inflammatory activity in the mouse (SAYYAH 2004).



Lactuca saligna L.



Lactuca saligna L.

il corpo. Fiorisce da giugno a ottobre.

Se ne distingue una f. *wallrothii* SPRENG., con nervatura mediana inferiore glabra, ed una f. *ruppiana* Wallr., con nervatura mediana inferiore spinuloso-aculeata.

NOTE: Utilizzata per la preparazione del lattucario (soprattutto del *Lactucarium germanicum*).

DATI BIOCHIMICI: Dalla *L. saligna* nord-africana sono stati isolati flavonoidi e cumarine (RIZK 1986), oltre che i sesquiterpeni guaianolidici lattucina, lattucopicrina e 11 β ,13-diidrolattucopicrina (KHALIL et al 1991; KISIEL & GROMEK 1993).

Lactuca quercina L. [Species Plantarum, 1753: 795]

NOMI VERNACOLARI: (it) *Lattuga saettona*; (ted) *Wald-Lattich*. Deriv. nom.: latino *quercus* = quercia, per la forma delle foglie, che può ricordare quelle di una quercia.

COROLOGIA: Sud-Est-Europeo-Caucasica, è presente nell'Europa centro e sud-orientale, dalla Francia fino alla Russia centro-meridionale, al nord fino alla Germania centrale. È inoltre presente nell'area balcanica. In Italia è segnalata per le Alpi marittime e per il Carso Triestino.

ECOLOGIA: Boschi termofili (soprattutto querceti), radure, sentieri, pendii sassosi; basifila.

DESCRIZIONE: Pianta biennale, con fusto eretto alto 30-100 (200) cm, cavo, striato longitudinalmente, verde o arrossato, glabro. Foglie verdi, da intere e dentate a profondamente lobate con segmenti lanceolati acuti all'apice, le basali ristrette in un picciolo, le cauline con base astato-amplessicaule, tutte glabre e lisce al margine. Infiorescenza densa in racemo corimbiforme breve, collocato nella parte terminale del fusto, con rami portanti alla base foglie ridotte cordate; involucri

Lactuca saligna L. [Species Plantarum, 1753: 796]

VERNACULAR NAMES: (It) *lattuga salcina*; (Ger) *Weiden-Lattich*; (Fr) *laitue à feuilles de saules*. Name Deriv.: Latin *salix* = willow tree, for the shape of the upper leaves, recalling the shape of a willow tree.

COROLOGY: Eur-Mediterranean-Turanian, it is widespread quite everywhere in Southern Europe, reaching toward North the Southern England and the Southern Russia. It is also present in the Iranian-Turanian e Saharo-Arabian area; naturalized in Australia. In Italy it is reported for all the regions.

ECOLOGY: Waste places, roadsides, walls, dry slopes, vineyards.

DESCRIPTION: Annual or biennial; stem erect, 30-100 (200) cm tall, often branched from the base, whitish, mostly completely glabrous or rarely prickly at the base. Leaves green-bluish, the basal ones often disappeared during flowering times, as the lower cauline ones runcinate-pinnatifid with lobate, pointed apex lobes, narrowed into a petiole, the higher cauline strictly lanceolate, more or less entire, with hastate-amplexicaul base; all the leaves are glabrous and smooth at the border. As in the case of *L. serriola*, the leaves of the whole plant characteristically arrange themselves on plans parallel to the solar rays. Inflorescence racemose, with simple branches carrying a raceme or interrupted spike of capitula; involucre more or less cylindrical, about 15 mm long, with linear-lanceolate, glabrous, green-yellowish, tightly pale bordered bracts. Flowers pale yellow (6-15 per capitulum), often red-tinged outside, longer than the involucre. Achenes with 2.5-3.5 mm long body, pale brown, rough in the apical part for brief rigid bristles, with 7-8 ribs for side; beak paler, 1.5-2 as long as the body. It flowers from June to October.



Lactuca quercina L.

dei capolini più o meno cilindrici, lunghi 12-15 mm, costituiti da brattee lineari-lanceolate, glabre, verdi o soffuse di rosso, con stretto margine chiaro. Fiori gialli (7-15 (22) per capolino), più lunghi dell'involucro. Achenio lungo (becco compreso) 7-8 mm, ellittico-oblungo, nerastro, setoloso nella parte apicale, con 5 striature per lato; becco concolore, lungo un terzo-metà del corpo. Fiorisce da giugno a novembre.

Se ne distinguono le seguenti entità sottospecifiche. Subsp. *quercina* (= subsp. *stricta* [WALDST. & KIT.]

HAYEK; = *L. stricta* WALDST. & KIT. = *L. quercina* var. *pinnatifida* BISCH. = var. *roncinata* et var. *heterophylla* BOGENH. = *Cicerbita corymbosa* WALLR.): becco dell'achenio più breve di 2,4 mm; foglie caulinne pennatosette, divise in segmenti strettamente lanceolati, dentati.

Subsp. *chaixii* (VILL.) HAYEK (*L. chaixii* VILL. = *L. sagittata* WALDST. & KIT. = *L. altissima* BIEB. = *L. lactucaria* LAMOTTE = *L. quercina* var. *integrifolia* auct.): becco dell'achenio più breve di 2,4 mm; foglie caulinne più o meno indivise, dentate. Per alcuni autori da includere nella variabilità specifica e quindi nella sottospecie precedente.

Subsp. *wilhelmsiana* (FISCHER & C.A. MEYER EX DC.) FERÁKOVÁ (*L. wilhelmsiana* FISCHER & C.A. MEYER EX DC.; *L. quercina* var. *rostrata* VELEN.): becco dell'achenio più lungo di 2,4 mm; presente solo nelle aree caucasiche e nell'Anatolia.

NOTE: La subsp. *chaixii* è stata utilizzata in Francia (per lo più con il sinonimo di *L. altissima* o *L. sagittata*) per la produzione del lattucario (Limagne, Puy-de-Dôme).



Lactuca quercina L.

It could be differentiate a f. *wallrothii* SPRENG., with glabrous lower midrib, and a f. *ruppiana* WALLR., with prickly-aculeate lower midrib.

NOTE: From north-African samples of *L. saligna* flavonoids and coumarines have been isolated (RIZK 1986), besides the guaianolidic sesquiterpenes lactucine, lactucopicrine and 11 β ,13-dihydrolactucopicrine (KHALIL *et al* 1991; KISIEL & GROMEK 1993).

Lactuca quercina L. [Species Plantarum, 1753: 795]

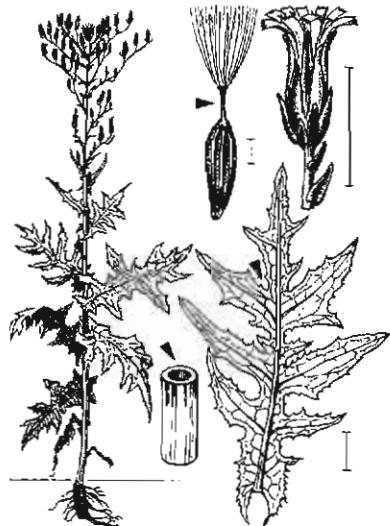
VERNACULAR NAMES: (It) *lattuga saettone*; (Ger) *Wald-Lattich*. Name Deriv.: Latin *quercus* = oak, for the shape of the leaves, recalling those of the oak tree.

COROLOGY: South-Eastern-European-Caucasian, it is reported for Central and South-Eastern Europe, to central and southern Russia and to central Germany. It is present also in the Balkan area. In Italy is reported in the Maritime Alps and Triestine Karst.

ECOLOGY: Termophilous woods (particularly oak woods), clearings in the woods, footpaths, stony slopes; basiphilous.

DESCRIPTION: Biennial; stem erect, 30-100 (200) cm tall, hollow, longitudinally streaked, green or red-tinged, glabrous. Leaves green, entire and dentate to deeply lobate, with lanceolate, pointed apex lobes, the basal ones narrowed into a petiole, the caulinne ones with hastate-amplexicaul base, all glabrous and smooth at the border. Inflorescence in a short and dense corymbose raceme, terminal to the stem, with small cordate leaves at the base of the branches; involucro more or less cylindrical, 12-15 mm long, with linear-lanceolate, glabrous, green or red-tinged, tightly pale bordered bracts. Flowers yellow (7-15 (22) per capitulum), longer than the involucro. Achenes 7-8 mm long (beak included), elliptic-oblong, blackish, setaceous in the apical part, with 5 ribs for side; beak con-colour, 0.3-0.5 as long as the body. It flowers from

Lactuca canadensis L. [Species Plantarum, 1753: 796]
NOMI VERNACOLARI: (engl) Wild Lettuce, Tall lettuce,



L. quercina L. (da / from ROTHMALER et al. 1987)

Wild Opium, Horse-Weed. Deriv. nom.: il nome specifico si riferisce al Canada, da cui provenivano gli esemplari descritti da Linneo nel 1753.

SINONIMI: *Lactuca elongata* MUHL.; *L. sagittifolia* ELL.; *L. steelei* BRITT.; incl. var. *montana* BRITTON & BROWN, var. *integrifolia* (BIGELOW) TORR. & GRAY, var. *latifolia* KUNTZE, var. *longifolia* (MICHX.) FARW., var. *ovata* WIEG.

COROLOGIA: Nord-America (Stati Uniti, Canada).

ECOLOGIA: Incolti e luoghi erbosi umidi, bordi di strada.

DESCRIZIONE: Pianta annuale o biennale, con fusto eretto alto 90-300 cm, da verde a glauco, glabro, talvolta soffuso di rosso, con succo leggermente aranciato. Foglie da verdi a verde-glaucio, le basali e le caulinne inferiori pennato-lobate, le caulinne superiori intere, lanceolate, acute, tutte glabre e lisce al margine. Infiorescenza lassa in pannocchia, collocata nella parte terminale del fusto, con rami portanti alla base piccole brattee lanceolate; involucri dei capolini più o meno cilindrici. Fiori giallo pallido, più lunghi dell'involucro. Achenio ellittico, grigastro, setoso nella parte apicale, con circa 5 striature per lato; becco concolore, lungo circa quanto il corpo. Fiorisce da giugno a novembre. Le varietà incluse tra i sinonimi si basano su differenze dei caratteri fogliari, che rientrano però nella variabilità specifica. Per esempio, *L. steelei* Britton differisce dalla forma tipica per la pelosità del fusto e delle nervature inferiori delle foglie, oltre che per le foglie non lobate, *L. sagittifolia* ELL. (= *L. canadensis* var. *integrifolia* (BIGELOW) TORR. & GRAY) per le foglie intere con base sagittata.

NOTE: Utilizzata negli USA per la produzione del lattucario. L'erba è inoltre impiegata come debole

June to November.

The following subspecies are described:

Subsp. *quercina* (= subsp. *stricta* (WALDST. & KIT.)

HAYEK; = *L. stricta* WALDST. & KIT. = *L. quercina* var. *pinnatifida* BISCH. = var. *roncinata* et var. *heterophylla* BOGENH. = *Cicerbita corymbosa* WALLR.): achenes beak shorter than 2.4 mm; caulinne leaves pinnato-sect, with dentate and tightly lanceolate lobes.

Subsp. *chaixii* (VILL.) HAYEK (*L. chaixii* VILL. = *L. sagittata* WALDST. & KIT. = *L. altissima* BIEB. = *L. lactucarii* LAMOTTE = *L. quercina* var. *integrifolia* AUCT.): achenes beak shorter than 2.4 mm; caulinne leaves more or less entire, dentate. Some authors consider it to be included in the variability of the species and therefore in the previous subspecies.

Subsp. *wilhelmsiana* (FISCHER & C.A. MEYER ex DC.)

FERÀKOVÀ (*L. wilhelmsiana* FISCHER & C.A. MEYER ex DC.; *L. quercina* var. *rostrata* VELEN.): achenes beak longer than 2.4 mm; reported only for Caucasian area and Anatolia.

NOTE: The subsp. *chaixii* was used in France (mainly as *L. altissima* or *L. sagittata*) to produce the lactucarium (Limagne, Puy-de-Dôme).

Lactuca canadensis L. [*Species Plantarum*, 1753: 796]

VERNACULAR NAMES: (Engl) wild lettuce, tall lettuce, wild opium, horse-weed. Name Deriv.: the specific name refers to Canada, from where the samples described by Linneus in 1753 belong to.

SYNONYMS: *Lactuca elongata* MUHL.; *L. sagittifolia* ELL.; *L. steelei* BRITT.; incl. var. *montana* BRITTON & BROWN, var. *integrifolia* (BIGELOW) TORR. & GRAY, var. *latifolia* KUNTZE, var. *longifolia* (MICHX.) FARW., var. *ovata* WIEG.

COROLOGY: Northern America (United States, Canada).

ECOLOGY: Wet, waste and grassy places, roadsides.

DESCRIPTION: Annual or biennial; stem erect, 90-300 cm tall, green to glaucous, glabrous or rarely hairy, sometimes red-tinged, with lightly orangy latex. Leaves green to glaucous-greenish, the basal and the lower caulinne ones pinnate, the upper caulinne entire, lanceolate, pointed at the apex, all glabrous and smooth at the border. Inflorescence in a loose panicle, terminal to the stem, with small lanceolate bracts at the base of the branches; involucre more or less cylindrical. Flowers pale yellow, longer than the involucre. Achenes elliptic, greyish, setaceous in the apical part, with about 5 ribs for side; beak con-colour, as long as the body. It flowers from June to November.

soporifero per bambini. E' usata come antidolorifico (GROVER 1965). Attualmente è presente nel mercato degli *smart-shops* europei, come sostituto di *L. virosa*, in quei paesi dove la regolamentazione commerciale esclude quest'ultima dal mercato non farmaceutico.

Lactuca floridana (L.) GAERTN. [Fruct. & Sem., 1791 (2): 362]

NOMI VERNACOLARI: (engl/ingl) *False Lettuce, Florida Lettuce*

DERIV. NOM.: il nome specifico si riferisce alla Florida, da cui provenivano gli esemplari descritti da Linneo nel 1753 (basionimo in *Species Plantarum*, 1753: 794). SINONIMI: *Cicerbita acuminata* (WILLD.) WALLR.; *C. floridana* (L.) WALLR.; *C. villosa* (JACQ.) BEAUV.; *Lactuca acuminata* (WILLD.) A.GRAY; *L. floridana* (L.) GAERTN.; *L. villosa* JACQ.; *Mulgedium acuminatum* (WILLD.) DC.; *M. floridanum* (L.) DC.; *M. lyratum* CASS.; *M. villosum* (JACQ.) SMALL; *Sonchus acuminatus* WILLD.; *S. floridanus* L.

COROLOGIA: Nord-America.

ECOLOGIA: Incolti e luoghi erbosi umidi, bordi di strada, ferrovie, radure, cespuglieti, luoghi disturbati.

DESCRIZIONE: Pianta annuale o biennale, con fusto eretto alto 90-250 cm, generalmente porporino, glabro, con succo bianco. Foglie verdi, le basali liratopennatide, dentate, picciolate, con segmento terminale triangolare, le caulinare intere o lobate, con segmento terminale triangolare-sagittato, tutte glabre sulla pagina superiore e pubescenti sulle nervature inferiori. Infiorescenza lassa in pannocchia, collocata nella parte terminale del fusto, con rami portanti alla base piccole brattee lanceolate e piccole brattee lungo l'intera lunghezza dei rami; involucri dei capolini cilindrico-piriformi, lunghi 10-15 mm, costituiti da brattee lanceolate, glabre, ottuse, verdi con apice porporino e stretto margine chiaro, le esteriori molto più brevi delle interne. Fiori azzurro chiaro (talvolta biancastri), 10-16 per capolino, più lunghi dell'involucro. Achenio ellittico-lanceolato, lungo circa 5 mm, bruno scuro; becco concolore, molto più breve del corpo. Fiorisce da luglio a settembre.

Ne è stata descritta una var. *villosa* (JACQ.) CRONQUIST (= *L. villosa* JACQ.) che si distinguerebbe per le foglie meno o non lobate e per la presenza di peli allungati assieme alla pubescenza sulle nervature della pagina inferiore. Attualmente, tali caratteri sono considerati all'interno della varietà specifica.

DATI ETNOBOTANICI: Utilizzata negli USA per la produzione del lattucario. L'erba è inoltre impiegata

The varieties included among the synonyms are based on leaves differences, however included inside the species variability. For example, *L. steelei* BRITTON differs from the typical form for hairy stem and lower midrib and for the entire leaves, *L. sagittifolia* ELL. (= *L. canadensis* var. *integrifolia* (BIGELOW) TORR. & GRAY) for the entire and sagittate leaves.

NOTE: Species used in USA for the production of lactucarium. It is also used as slight soporific for children and as an analgesic (GROVER 1965). Today it is present in the European *smart-drug* market ("smart shops") as substitute of *L. virosa* in those countries where the commercial regulation bans this last plant from the non-pharmaceutical market.

Lactuca floridana (L.) GAERTN. [Fruct. & Sem., 1791 (2): 362]

VERNACULAR NAMES: (Engl) *false lettuce, florida lettuce*. NAME DERIV.: the specific name refers to Florida, from where belong the samples described by Linneus in 1753 (basionym in *Species Plantarum*, 1753: 794).

SYNONYMS: *Cicerbita acuminata* (WILLD.) WALLR.; *C. floridana* (L.) WALLR.; *C. villosa* (JACQ.) BEAUV.; *Lactuca acuminata* (WILLD.) A.GRAY; *L. floridana* (L.) GAERTN.; *L. villosa* JACQ.; *Mulgedium acuminatum* (WILLD.) DC.; *M. floridanum* (L.) DC.; *M. lyratum* CASS.; *M. villosum* (JACQ.) SMALL; *Sonchus acuminatus* WILLD.; *S. floridanus* L.

COROLOGY: Northern-America.

ECOLOGY: Wet, waste and grassy places, roadsides, railroad, clearing in the wood, shrubs.

DESCRIPTION: Annual or biennial; stem erect, 90-250 cm tall, normally purplish, glabrous, with white latex. Leaves green, the basal ones lyrate and pinnately cleft, toothed, petiolate, with triangular terminal segment, the caulinare ones entire or lobate, with triangular-sagittate terminal segment, all glabrous on the upper surface and pubescent on the lower ribs. Inflorescence in a loose panicle, terminal to the stem, with small lanceolate bracts at the base of the branches and along them; involucre cylindrical-pear shaped, 10-15 mm long, with lanceolate, glabrous, somewhat obtuse, green with purplish apex and straight pale margin bracts, the outer very shorter than the inner ones. Flowers pale blue (sometimes whitish), 10-16 per capitulum, longer than the involucro. Achenes elliptic-lanceolate, about 5 mm long, dark brown; beak con-colour, shorter than the body. It flowers from July to September.

A var. *villosa* (JACQ.) CRONQUIST (= *L. villosa* JACQ.) has been described, differing for the entire or little lobate leaves and the presence of long hairs together

come debole soporifero per bambini.

DATI BIOCHIMICI: Vi è stato isolato $11\beta,13\alpha$ -dihidrolattucina-8- α -acetato (BOHLMANN *et al.* 1981; SONG *et al.* 1995).

Lactuca pulchella (PURSH) DC. [Prodrom., 1838 (7): 134]

NOMI VERNACOLARI: (engl/ingl) *Blue Lettuce*

DERIV. NOM.: dall'aggettivo latino *pulchellum* = leggiadro, a sua volta da *pulcher* = bello.

SYNONIMI: *Sonchus pulchellum* PURSH; *Lactuca integrifolia* NUTT

COROLOGIA: Nord-America.

ECOLOGIA: Incolti e luoghi erbosi, praterie, campi.

DESCRIZIONE: Pianta perenne, con fusto eretto alto 30-120 cm, verde-glaucio, glabro, con succo bianco. Foglie glaucescenti, le basali e le caulinne inferiori da intere a lobate, picciolate, con segmento laterali lanceolati, le caulinne superiori intere, ovato-lanceolate, semiamplexicauli, tutte glabre. Infiorescenza lassa in pannocchia, collocata nella parte terminale del fusto, con rami portanti alla base piccole brattee lanceolate e piccole brattee lungo l'intera lunghezza dei rami; involucri dei capolini cilindrico-piriformi, lunghi 15-20 mm, costituiti da brattee lanceolate, glabre, ottuse, verdi. Fiori azzurri o violetti, più lunghi dell'involucro. Achenio oblunghi-lanceolato, con 3 striature su ogni faccia, grigio-brunastro; becco concolore, lungo circa la metà del corpo. Fiorisce da giugno a settembre.

NOTE: Raramente utilizzata negli USA per la produzione del lattucario.

ALTRÉ SPECIE DI LACTUCA

Lactuca tinctociliata I.M. JOHNST.: Nell'Africa centrale è stato registrato il suo utilizzo come afrodisiaco (NEUWINGER 2000: 293).

Lactuca taraxacifolia SCHUM. & THONN.: Indicata come psicoattiva in Guiana, Africa tropicale (MANTEGAZZA 1871: II, 614).

Lactuca indica L. (= *L. brevirostris* CHAMP.): il lattice è narcotico e sedativo (Indo-Cina). In Nuova Guinea i semi sono usati come masticatorio, come sostituto della noce di areca, ma senza *lime* e betel (PERRY & METZGER 1980). In Cina viene utilizzata come antinfiammatorio e antibatterico. Proprietà

with the pubescence on the lower ribs. Currently, such characters are included in the species variability.

ETHNOBOTANICAL DATA: Used in USA for the production of lactucarium. It is also used as slight soporific for children.

BIOCHEMICAL DATA: $11\beta,13\alpha$ -dihydrolactucine-8- α -acetate has been isolated (BOHLMANN *et al.* 1981; SONG *et al.* 1995).

Lactuca pulchella (PURSH) DC. [Prodrom., 1838 (7): 134]

VERNACULAR NAMES: (Engl) *Blue Lettuce* **NAME DERIV.:** from the Latin adjective *pulchellum* = pretty, which belongs to *pulcher* = fine.

SYNONYMS: *Sonchus pulchellum* PURSH; *Lactuca integrifolia* NUTT

COROLOGY: Northern-America.

ECOLOGY: Waste and grassy places, prairies, fields.

DESCRIPTION: Perennial; stem erect, 30-120 cm tall, green-glaucous, glabrous, with white latex. Leaves somewhat glaucous, the basal and the caulinne ones entire or lobate, petiolate, with lanceolate lateral segments, the upper caulinne entire, ovato-lanceolate, semi-amplexicaul, all glabrous. Inflorescence in a loose panicle, terminal to the stem, with small lanceolate bracts at the base of the branches and little bracts along them; involucre cylindrical-pear shaped, 15-20 mm long, with lanceolate, glabrous, somewhat obtuse, green bracts. Flowers blue or violet, longer than the involucre. Achenes oblong-lanceolate, with 3 ribs per side, grey-brownish; beak con-colour, shorter than the body. It flowers from June to September.

NOTE: Rarely used in USA for the production of lactucarium.

OTHER LACTUCA spp.

Lactuca tinctociliata I.M. JOHNST.: In central Africa its use as aphrodisiac has been reported (NEUWINGER 2000: 293).

Lactuca taraxacifolia SCHUM. & THONN.: It has been reported as a psychoactive plant in Guiana, tropical Africa (MANTEGAZZA 1871: II, 614).

Lactuca indica L. (= *L. brevirostris* CHAMP.): the lattice is narcotic and sedative (Indo-China); in New Guinea the seeds are used as masticatory, as substitute of the areca nut, but without *lime* and betel (PERRY &

antiossidanti dell'estratto di questa lattuga sono state dimostrate: tale attività farmacologica viene attribuita ai composti fenolici acido procateculico, metil-p-idrossibenzoato, acido caffeoico, acido 3,5-dicaffeilchinico, luteolin-7-o- β -glucopiranoside e quercetin-3-o- β -glucopiranoside (WANG *et al.* 2003). Altre sostanze isolate dalla specie sono: lattuaina A, lattuaina B e lattuaina C, lattucaside, 11 β ,13-didirolattucina, cicorioside B, quercetina, rutina, apigenina, luteolina e acido clorogenico (HOU *et al.* 2003). Per la lattuaina C e il lattucaside è stata dimostrata una significativa attività antidiabetica (*ibid.*).

Lactuca laciniata MAKINO (= *L. indica* L. var. *laciniata* [O. KUNTZE.] HARD. = *L. brevirostris* CHAMP. ex BENTH.) In Giappone la pianta viene consumata come vegetale crudo o cotto ed è considerata tonica e digestiva. Dalla sua radice sono stati isolati i glicosidi sesquinterpenici 9 α -idrossizaluzanina C, 9 α -idrossi-11,13 α -diidrossizaluzanina C, lattucopicriside, lattulide A, latuside A, latuside B, macrocliniside A, glucozaluzanina C, 11,13 α -diidroglucozaluzanina C, 11 β ,13-didirolattucina e diideosantamarina (NISHIMURA *et al.* 1986).

METZGER 1980). In China it is used as anti-inflammatory and antibacterial. Antioxidant properties of the extract of this species of lettuce have been demonstrated: this pharmacological activity is ascribed to the phenolic compounds procateculic acid, methyl-p-hydroxybenzoate, caffeoic acid, 3,5-dicaffeilchinic acid, luteolin-7-o- β -glucopiranoside and quercetin-3-o- β -glucopiranoside (WANG *et al.* 2003). Other compounds isolated from this species are: lattuaina A, lattuaina B e lattuaina C, lattucaside, 11 β ,13-didirolactucine, cicorioside B, quercetine, rutine, apigenine, luteoline and clorogenic acid (HOU *et al.* 2003). For lattuaina C and lattucaside a significant anti-diabetic activity has been demonstrated (*ibid.*).

Lactuca laciniata MAKINO (= *L. indica* L. var. *laciniata* [O. KUNTZE.] HARD. = *L. brevirostris* CHAMP. ex BENTH.) In Japan this plant is eaten as fresh or cooked vegetable and it is considered tonic and digestive. From its root the sesquiterpene glycosides 9 α -hydroxyzaluzanine C, 9 α -hydroxy-11,13 α -dihydroxyzaluzanine C, lattucopicriside, lattulide A, latuside A, latuside B, macrocliniside A, glucozaluzanine C, 11,13 α -dihydroglucozaluzanine C, 11 β ,13-dihydro-lactucine and dihydeosantamarine have been isolated (NISHIMURA *et al.* 1986).

BIBLIOGRAFIA / REFERENCES

Non è stato possibile consultare i riferimenti con il simbolo *
The items with the symbol * have not been possible to consult

- AUBERGIER M. 1842. «Mémoire sur le Lactucarium», *Comp.Rend.Ac.Sci.Paris*, 15: 923-6.
- BARTON D.H.R. & C.R. NARAYANAN 1958. “Sesquiterpenoids Part x. The constitution of Lactucin”. *J.Chem.Soc.*, 963-971.
- BAUER K.H. & K. BRUNNER 1936. Lactucarium. II. Enzymes of the sap of *Lactuca virosa*, *Pharmaz. Zentralhalle Deutschland*, 77: 598-601.
- BAUER K.H. & K. BRUNNER 1937. „Lactucarium III. The bitter principle of the milk sap of *Lactuca virosa*”, *Ber.Deutsch.Chem.Ges.*, 70B: 261-263.
- * BEHRENS J. 1938. *Münch.Med.Wschr.*, 139.
- BELLAKHDAR J. R. 1997. *La pharmacopée marocaine traditionnelle*. Ibis. Paris.
- BELLAKHDAR J., R. SOULAYMANI & G. BAINOUTI 1990. «A propos d'un cas d'intoxication mortelle par *Lactuca virosa* L.» *Al Biruniya*, 6: 19-21.
- BISCHOFF T.A., C.J. KELLEY, Y. KARCHESY, M. LAURANTOS, P. NGUYEN-DINH & A.G. AREFI 2004. «Antimalarial activity of Lactucin and Lactucopicrin: sesquiterpene lactones isolated from *Cichorium intybus* L.” *J.Ethnopharm.*, 95: 455-457.
- * BLUMENTHAL, 1929. *Med. Klin.*, 30: 1897.
- BOE 1876. “Caso d'avvelenamento da lattuca virosa”, *Riv.Clin.Bologna*, s. 2, VI: 376.
- * BOHLMANN F., J. JAKUPOVIC, W.R. ABRAHAM & C. ZDERO 1981. *Phytochemistry*, 20:2371.
- * BORSETTO 1956. *Ann.Isnardi*, 3 (4): 120.
- * BRAITHWEITE & STEVENSON 1903. *J.Pharm.*, 17 (4): 148, 1485.
- BRITTON N. & A. BROWN 1970. *An Illustrated Flora of the Northern United States and Canada*. Second Edition. 3 voll. Dover Pub., New York. (Lactuca: vol. III: 317-321).
- * BUCHNER A. 1832. *B.Repert.Pharm.*, 43: 1.
- BUHNER, S. H. 1998. *Sacred and herbal healing beers*. Brewers Pub., Boulder, Colorado.
- * CARTER A. 1999. “Dwale: an anaesthetic from old England”. *British Med.J.*
- COXE J.R., 1799. “An Inquiry into the comparative effects of *Opium officinarum*, extracted from the *Papaver Somniferum* or White Poppy of Linnaeus; and of that procured from the *Lactuca Sativa*, or common cultivated Lettuce of the same author”, *Trans.Am.Philos.Soc.*, 4: 387-414.
- DE GUBERNATIS A., 1976 (1882). *Mythologie des plantes*. 2 voll. Arché. Milano.
- DETIENNE M., 1975, *I giardini di Adone*. Einaudi. Torino.
- DOLEJS L., M. SOUCEK, M. HORAK, V. HEROUT & F. SORM, 1958. “On Terpenes. xciv. The structure of lactucin”, *Coll.Czech.*

- Chem. Commun.* 23: 2195-2200.
- DYMOND T.S., 1891, *Pharm.Journ.Trans.*, 22: 449; *J.Chem.Soc.*, 61 (1892): 90; *The Lancet*, 1892; Recensione/Review in *Gazzetta degli Ospitali di Milano* 13: 396, 1892.
- EMERENCIANO V.P., Z.S. FERREIRA, M. AUXILIADORA, C. KAPLAN & O.R. GOTTLIEB, 1987. "Plant chemosystematics and phylogeny. Part 32. A chemosystematic analysis of tribes of Asteraceae involving sesquiterpene lactones and flavonoids," *Phytochemistry* 26: 3103-3115.
- * FARR & WRIGHT 1904. *Pharm. J.* 18 (4): 186.
- FEINBRUN-DOTHAN N. 1978. *Flora Palaestina*. The Israel Academy of Sciences and Humanities, Jerusalem. 6 voll. (*Lactuca* in vol. 3).
- FERÁKOVÁ V. 1976. *Lactuca*. in: Tutin, T.G., V.H. Heywood, N.A. Burges, D.M. Moore, D.H. Valentine, S.M. Walters & D.A. Webb (Eds.), 1976, *Flora Europaea*, Vol. 4, Cambridge, n.y., New Rochelle, Melbourne, Sydney, Cambridge University Press.
- FIORI A. 1923-1925. *Nuova Flora analitica d'Italia*. Tip. Ricci, Firenze. Ristampa Anastatica, 1974, Edagricole, Bologna.
- * FORST A.W. 1937. *Münch. Med. Wschr.*, 1251-1254.
- FRÖHNE, D. & H.J. PFÄNDER 1983. *Giftpflanzen - Ein Handbuch für Apotheker, Ärzte, Toxicologen und Biologen*. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, Stuttgart. Trad. Inglese: *A colour atlas of Poisonous plants - A handbook for pharmacists, doctors, toxicologists and biologists*. Wolfe Publishing, London.
- FUNKE, I., W.-E. SIEMS, R. SCHENK & M.F. MELZIG 2002. "Lactuca virosa L. und Lactucarium. Molekularpharmakologische Untersuchungen zur Erklärung der analgetischen Potenz". *Zeitschrift für Phytotherapie* 23 (2002): 40-45.
- GROMEK D. 1989. „Sesquiterpene lactones from *Lactuca virosa* L.,” *Polish Journal of Chemistry* 63: 297-301.
- GROMEK D. 1991. "Lactuside A from *Lactuca virosa* L.," *Polish Journal of Chemistry* 65: 1979-1981.
- GROMEK D., W. KISIEL, A. KRODZISKA & E. CHOJNACKA-WÓJCIK 1992. "Biologically active preparations from *Lactuca virosa* L.," *Phytotherapy Research* 6: 285-7.
- GROVER N. 1965. Man and plants against pain. *Economic Botany* 19: 99-112.
- GUERCI A. 1990. "La medicina popolare nel Mezzogiorno: considerazioni di etnomedicina comparata", in: M. Di Rosa (cur.), *Salute e malattia nella cultura delle classi subalterne del Mezzogiorno*, Guida, Napoli, pp. 247-263.
- * HEESEN W. 1937. *Deutsch. Med. Wschr.* 1731-1732.
- HESSE O. 1886. "Zur Kenntniss des Lactucerins". *Lieb. Ann.* 234: 243-253.
- HESSE O. 1888. „Zur Kenntniss des Lactucerins“. *Lieb. Ann.* 244: 268-273.
- HOLZER K. & A. ZINKE 1953. „The bitter principles of chicory (*Cichorium intybus*). II. Lactucin and lactucopicrin,” *Monatschr. Chem.* 84: 901-909.
- HOU C.C., S.J. LIN, J.T. CHENG & F.L. HSU 2003. "Antidiabetic dimeric guianolides and a lignan glycoside from *Lactuca indica*," *J. Nat. Prod.* 66 (5): 625-9.
- HUANG Z.J., A.D. KINGHORN & N.R. FARNSWORTH 1982. "Studies on herbal remedies. I: Analysis of herbal smoking preparations alleged to contain lettuce (*Lactuca sativa* L.) and other natural products." *J. Pharm. Sci.* 71: 270-271.
- ISHIHARA N., T. MIYASE & A. UENO 1987. "Sesquiterpene glycosides from *Lactuca sativa* L." *Chemical and Pharmaceutical Bulletin* 35 (9): 3905-3908.
- JÁVORKA S. & V. CSAPODY 1979. *Ikonographie der Flora des Südöstlichen Mitteleuropa*. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart. (*Lactuca*: 561).
- JAMES T.G.H., 2002, *Ramesse II*, White Star, Vercelli.
- KEIMER L. 1924. „Die Pflanze des Gottes Min,“ *Zeit.Agypt. Sprache & Altertumsk.* 59: 140-3.
- KHALIL A.T., H. ABD EL-FATTAH & E.S. MANSOUR 1991. „Guainolides from *Lactuca saligna*.“ *Planta Medica* 57: 190-1.
- KISIEL W., B. BARSZCZ & E. SZNELER 1997. „Sesquiterpene lactones from *Lactuca tatarica*“ *Phytochemistry* 45: 365-8.
- KISIEL W. & B. BARSZCZ 1997. „Minor sesquiterpene lactones from *Lactuca virosa*“ *Phytochemistry* 46 (7) 1241-1243.
- * KNIGHTS B.A. & B.S. MIDDLEDITAH 1972. *Phytochem.* 11: 1177.
- LECHI F. 1985. *Plinio, Nat.Hist., libro xx, trad. e note*. Einaudi. Torino.
- * LENOIR 1846. *Lieb. Ann.* 60: 83.
- LINDQUIST K. 1960. "On the origin of cultivated lettuce," *Hereditas* 46: 319-350.
- LOMBARDI-SATRIANI L.M. & M. MELIGRANA 1996. *Il ponte di San Giacomo*. Sellerio. Palermo.
- LO PIERO A.R., I. PUGLISI, G. PETRONE 2002. "Characterization of "lettucine", a serine-like protease from *Lactuca sativa* leaves, as a novel enzyme for milk clotting." *J. Agric. Food Chem.* 50 (8): 2439-43.
- * LUDWIG H. & A. KROMAYER 1847. *Archiv. Pharm.* 100 (1): 129.
- MAHMOUD Z.F., F.F. KASSEM, N.A. ABDEL-SALAM & C. ZDERO 1986. "Sesquiterpene lactones from *Lactuca sativa*." *Phytochemistry* 25 (3): 747-748.
- MALEFANT L. 1861. "Osservazioni pratiche sull'estratto dei gambi di lattuca o tridace." *Armata di Chimica applicata alla Medicina* 23 (3): 202-207.
- MANTEGAZZA R. 1871. *Quadri della natura umana. Feste ed ebbrezze*. 2 voll.. Bernardoni. Milano.
- MARCO J.A., J.F. SANZ & R. ALBIACH 1992. "A sesquiterpene ester from *Lactuca serriola*." *Phytochemistry*, 31 (7): 2539-2540.
- MENICUCCI C.A. 1837. *Storia e riflessioni sopra una cardialgia che ostinata si manteneva da dodici anni vinta in pochi giorni col solo succo condensato della Lactuca virosa*. Tip. Benedini. Lucca.
- MILLASPAUGH F.C. 1892. *American Medicinal Plants*. Yorston. Philadelphia. rist. 1974. Dover. New York.
- * MIYASE T., K. YAMAKI & S. FUKUSHIMA 1984. *Chem. Pharm. Bull.* 32: 3912.
- MIYASE T. & S. FUKUSHIMA 1987. "Studies on sesquiterpene glycosides from *Sonchus oleraceus* L.," *Chem.Pharm.Bull.* 35: 2869-2874.
- MULLINS M.E. & B.Z. HOROWITZ 1998. "Case of salad shooters: intravenous injection of wild lettuce extract." *Vet. Human Toxicol.* 40: 290-291.
- NEGRI G. 1979. *Nuovo erbario figurato*. Hoepli. Milano.
- NEUWINGER H.D. 2000. *African Traditional Medicine*.

- Medpharm. Stuttgart.
- * NISHIMURA K., T. MIYASE, A. UENO, T. NORO, M. KUROYANAGI & S. FUKUSHIMA 1986. *Chem. Pharm. Bull.*, 34: 2518.
- NISHIMURA K., T. MIYASE, A. UENO, T. NORO, M. KUROYANAGI & S. FUKUSHIMA 1986. "Sesquiterpene lactones from *Lactuca laciniata*." *Phytochem.* 25 (10): 2375-2379.
- PAULSEN E., J. SOGAARD & K.E. ANDERSEN 1998. „Occupational dermatitis in Danish gardeners and greenhouse workers (III). Compositae-related symptoms." *Contact Dermatitis*, 38 (3): 140-146.
- PERRY L.M. & J. METZGER 1980. *Medicinal plants of East and South-East Asia*. MIT. Cambridge.
- PIGNATTI, S. 1982. *Flora d'Italia*. 3 Voll. Edagricole. Bologna.
- PYREK J.S. 1985. "Sesquiterpene lactones of *Cichorium intybus* and *Leontodon autumnalis*," *Phytochemistry* 24: 186-8.
- RÄTSCH C. 1996. *Urbock. Bier jenseits von Hopfen und alz. Von den Zaubertränken del Götter zu den psychedelischen Bieren der Zukunft*. AT Verlag, Aarau.
- RÄTSCH C. 1998. *Enzyklopädie der psychoaktiven Pflanzen*. AT Verlag. Aarau.
- ROBINS G., 1997, *The Art of Ancient Egypt*, British Museum, London.
- ROTH L., M. DAUNDERER & K. KORMANN 1984. *Giftpflanzen – Pflanzengifte*. Eco-med. Landsberg. München.
- ROTHMALER W., E. JÄGER, R. SCHUBERT & K. WERNER 1987. *Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD. Band 3. Atlas der Gefäßpflanzen*. Volk und Wissen Volkseigener Verlag. Berlin.
- ROTHMALER W., R. SCHUBERT & W. VENT 1988. *Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD. Band 4: Kritisches Band*, Volk und Wissen Volkseigener Verlag. Berlin.
- RIZK A.M. 1986. *The phytochemistry of the flora of Qatar*. Scientific and Applied Research Center. University of Qatar. Qatar.
- SAMORINI G. 2004. "Il dio egiziano Min e la lattuga. Un contributo etnobotanico a un enigma dell'Egittoologia", *Archeologia Africana*, in pubbl.
- SANTERAMO S. 1931. "Folklore barlettiano", *Lares* 2(2): 34-45.
- SARG T.M., A.A. OMAR, S.M. KHAFAGY, M. GRENZ & F. BOHLMANN, 1982. "1 β ,13-Dihydrolactucin, a sesquiterpene lactone from *Launaea mucronata*." *Phytochemistry* 21 (5): 1163-5.
- SAYYAH M., N. HADIDI, M. KAMALINEJAD, 2004. "Analgesic and anti-inflammatory activity of *Lactuca sativa* seed extract in rats." *J. Ethnopharm.* 92 (2-3): 325-9.
- SCHENCK G. 1939. „Zur Kenntnis der Bitterstoffe des Milchsafes con *Lactuca virosa*. IV Mitteilung.“ *Archiv. Pharmaz.* 277: 132-135.
- SCHENCK G. & H. GRAF 1937. "Lactucarium. II", *Archiv. Pharmaz.* 275: 36-44.
- SCHENCK G. & H. GRAF 1938. „The standardization of preparations derived from the milky juice of *Lactuca virosa*," *Mikrochemica Acta* 3: 231-235.
- SCHENCK G., H. GRAF & W. SCHREBER 1939. „Über die Isolierung von Lactucin und Lactucopikrin. V. Mitteilung über die Bitterstoffe des Milchsafes con *Lactuca virosa*.“ *Archiv. Pharmaz.* 277: 137-145.
- SCHENCK G. & F. WENDT 1953. „Über die fermentative Zerstörung des Lactucopikrin. I. Mitteilung über die Oxydation von Pflanzenstoffen.“ *Archiv. Pharmaz.* 256: 117-124.
- * SCHMITT A. 1940. *Botanisches Arch.* 40: 516.
- * SCHRÖDER G. 1938. *Deutsch. Tuberkoloseblatt* 5-7.
- SCOTTI G. 1872. *Flora medica della Provincia di Como*. C. Franchi. Como.
- SETO M., T. MIYASE K. UMEHARA, A. UENO, Y. HIRANO & N. OTANI 1988. "Sesquiterpene lactones from *Cichorium endivia* L. and *C. intybus* L. and cytotoxic activity," *Chemical and Pharmaceutical Bulletin* 36: 2423-9.
- SIMPSON J.C.E. 1944. "The Triterpene Group. Part XI. The Non-Saponifiable Matter of *Lactucarium Germanicum*" *J. Chem. Soc.* 283-286.
- SONG Q., M. GOMEZ-BARRIOS, E.L. HOPPER, M.A. HJOSTRO & N.H. FISCHER 1995. "Biosynthetic studies of lactucin derivatives in hairy root cultures of *Lactuca floridana*," *Phytochemistry* 40: 1659-1665.
- SPADARI M., P. POMMIER, D. CANIONI, J. ARDITTI, J.-M. DAVID & M. VALLI 2003. "Abus de laitue vireuse." *La Presse Medicale* 32 (15): 702-703.
- STOJAKOWSKA A., MALARZ J. & W. KISIEL 1994. „Sesquiterpene lactones in tissue culture of *Lactuca virosa*." *Planta Medica* 60: 93-94.
- TÄCKHOLM V. 1974. *Student's Flora of Egypt*. 11 ed. Cairo University, Cooperative Printing Company, Beirut. (*Lactuca*: 608-610).
- TESTI A., P. BOURNENS, M. CRISTALDI, A. RESINI & E. MARCHETTI 1981. "Il piacere malato: le droghe dell'industria e i rimedi naturali." *Quaderni di Erboristeria* 5: 24-46.
- VALNET J. 1982. *Cura delle malattie con ortaggi, frutta e cereali*. Giunti Martello. Firenze.
- WANG S.Y., H.N. CHANG, K.T. LIN, C.P. LO, N.S. YANG & L.F. SHYUR 2003. "Antioxidant properties and phytochemical characteristics of extracts from *Lactuca indica*." *J. Agric. Food Chem.* 51 (5): 1506-12.
- WHITAKER T.W. 1969. "Salad for Everyone – A Look at the Lettuce Plant," *Econ. Bot.* 23: 261-264.
- * WRIGHT 1905. *Pharm. J.* 20 (4): 548.
- ZINKE A. & K. HOLZER 1953. „The bitter principles of chicory (*Cichorium intybus*). I. Lactucin and lactucopikrin," *Monatschr. Chem.* 84: 212-214.

NOVITA' BIBLIOGRAFICHE · NEW RELEASES

LIBRI · TEXTS

BERGER MARKUS 2003. *Stechapfel und Engelstrompete. Ein halluzinogenes Schwesternpaar.* Nachtschatten Verlag. Solothurn. CH. 184 pp. ISBN 3-03788-108-9

NENCINI PAOLO 2004. *Il fiore degli inferi. Papavero da oppio e mondo antico.* Franco Muzzio Editore. Roma. 220 pp. ISBN 88-7413-105-4

SINGH N. YADHU (Ed.) 2004. *Kava. From Ethnology to Pharmacology.* CRC Press. Boca Raton. 168 pp. ISBN 0-415-32327-4.
Indice / Content: Yadhu N. Singh, "An Introduction to Kava Piper methysticum;" Lamont Lindstrom, "History, Folklore, Traditional and Current Use of Kava;" Yadhu N. Singh, Kava: "Production, Marketing and Quality Assurance;" Yadhu N. Singh, "Botany and Ethnobotany of Kava;" Iqbal Ramzan & Van Hoan Tran, "Chemistry of Kava and Kavalactones;" Yadhu N. Singh, "Pharmacology and Toxicology of Kava and Kavalactones;" Nirbhay N. Singh, Subhashni D. Singh & Yadhu N. Singh, "Kava: Clinical Studies and Therapeutic Implications."

STORL WOLF-DIETER 2004. *Götterpflanze Bilsenkraut (Hyoscyamus).* Nachtschatten Verlag. Solothurn. CH. 148 pp. ISBN 3-907080-63-7

ARTICOLI · ARTICLES

ALM TORBJORN 2003. "Ales, beer and other Viking beverages: some notes based on Norwegian ethnobotany" *Yb. Heather Soc.* :37-44.

Dal folklore una birra fatta con *Calluna* è ritenuta la bevanda più forte che sia mai stata fatta. La ricetta è attribuita ai Vichinghi di lignaggio danese e norvegese. La fabbricazione di tale birra era tenuta segreta e si perdetto quando i Vichinghi perirono. L'articolo segue alla ricerca di questa antica bevanda attraverso l'etnobotanica delle birre e altre bevande fermentate dei Vichinghi. Numerose piante sono state usate per aromatizzare la birra, di cui le più frequenti possono essere state *Alnus* spp., *Myrica gale*, *Juniperus communis* e *Humulus lupulus*. Le saghe rivelano che anche l'idromele veniva aromatizzato con una o più piante. In termini di contenuto alcolico, la bevanda più forte disponibile in Norvegia ai tempi dei Vichinghi era la birra sovra-fermentata, che poteva probabilmente contenere il 10% di alcol. La presenza accidentale o intenzionale di altre droghe psicoattive nelle birre potrebbe essere stata una pratica comune.

From the folklore of an ale made with Calluna, it is reputed the strongest drink ever made. The recipe is attributed to the Vikings, of Danish and Norwegian descent. The making such ale was kept secret, and lost when the Vikings perished. The article follow in search of this old brew through the ethnobotany of the beers and other fermented brews of the Vikings. Several plant species have been used as a flavouring for beer, the most frequent may have been Alnus spp., Myrica gale, Juniperus communis and Humulus lupulus. The sagas reveal that mead too was flavoured with one ore more plants. In term of alcohol contents, the strongest drink available in Viking-age Norway was over-fermented beer, which could possibly contain 10% alcohol. The accidental or intentional presence of other psychoactive drugs in the beers could have been a common practice.

DHAWAN KAMALDEEP, SANJU DHAWAN & ANUPAM SHARMA 2004. "Passiflora: a review update" *J. Ethnopharm.*, 94: 1-23.

Questa rivisitazione descrive morfologia, microscopia, usi tradizionali e folklorici, componenti chimici, rapporti farmacologici, applicazioni cliniche e proprietà tossicologiche delle principali specie del genere *Passiflora*. Come principali composti presenti nel genere *Passiflora* sono stati riportati flavonoidi, glicosidi, alcaloidi (beta-carboline), composti fenolici e volatili. Alcune specie sono state usate per la cura di diversi disordini; la specie più importante è *P. incarnata* L., che possiede significative proprietà depressive sul SNC.

This review describes the morphology, microscopy, traditional and folklore uses, phyto-constituents, pharmacological reports, clinical applications and toxicological properties of the prominent species of the genus Passiflora. Flavonoids, glycosides, alkaloids (beta-carbolines), phenolic compounds and volatile constituents have been reported as the major constituents of the Passiflora species. A few species have been used for curing various ailments, the most important being P. incarnata L., which possesses significant CNS depressant properties.

GUZMÁN GASTÓN, FLORENCIA RAMÍREZ-GUILLÉN & MARCO CONTU 2002. "The Genus *Psilocybe* in Sardinia (Italy)" *Micol. Veget. Medit.* 17: 43-61.

Viene presentato uno studio di 33 collezioni di *Psilocybe* raccolte fra il 1985 e il 2000 in Sardegna (Italia). *P. sardoa* e *P. submaritima* sono specie nuove. Ad eccezione di *P. coprophila*, *P. cyanescens*, *P. inquilina*, *P. luteonitens* e *P. muscorum*, tutte le altre specie rappresentano il primo ritrovamento in Sardegna. Almeno quattro specie hanno proprietà allucinogene: *P. cyanescens*, *P. fimetaria*, *P. liniformans*, e *P. sardoa*.

A study of 33 collections of Psilocybe gathered from 1985 to 2000 in Sardinia Island (Italy), is presented. P. sardoa and P.

submaritima are new species. With the exception of *P. coprophila*, *P. cyanescens*, *P. inquilina*, *P. luteonitens* and *P. muscorum*, all the other species represent the first record in Sardinia. At least four species have hallucinogenic properties: *P. cyanescens*, *P. fimetaria*, *P. liniformans*, and *P. sardoa*.

GUZMÁN GASTÓN & M.L. CASTRO 2003. "Observations on some known species of *Psilocybe* (Basidiomycotina, Agaricales, Strophariaceae) from Spain and Description of a New Species" *Bol.Soc.Micol.Madrid* 27: 181-187.

Viene presentata una lista di 15 specie note di *Psilocybe* dalla Spagna. *Psilocybe gallaeciae* è descritta come specie nuova dalla Galizia; appartiene alla sezione *Mexicanae*, presenta proprietà allucinogene ed è usata come droga ricreativa. Viene presentato il secondo ritrovamento di *P. semilanceata* in Galizia; in precedenza la sua presenza era nota solamente nella regione dei Pirenei, dove è comune, e nella parte centrale della Spagna, dove sembra essere raro. La presenza di *P. hispanica* è riportata in una nuova località dei Pirenei della regione di Aragona, dove è molto comune. Entrambe *P. semilanceata* e *P. hispanica* sono usate come funghi allucinogeni "ricreativi" rispettivamente nei Pirenei e in Galizia.

A list of the 15 known species of Psilocybe from Spain is presented. Psilocybe gallaeciae is described as a new species from Galicia; it belongs to section Mexicanae and presents hallucinogenic properties, and it is also used recreationally. The second report of P. semilanceata from Galicia is presented; previously it was known only in the Pyrenees region where it is common and in the central part of Spain where it appears to be rare. P. hispanica is reported from a new locality in the Pyrenees of Aragon region, where it is very common. Both P. semilanceata and P. hispanica are used as recreational hallucinogenic fungi in Pyrenees and Galicia, respectively.

GUZMÁN GASTÓN, RICHARD T. HANLIN & CRAIG WHITE 2003. "Another Bluing Species of *Psilocybe* from Georgia, USA" *Mycotaxon* 86: 179-183.

Viene descritta una nuova specie di *Psilocybe* dalla Georgia, *P. atlantis*. La nuova specie appartiene alla sezione *Mexicanae*; specie di questa sezione sono tipicamente allucinogene. Questa è la seconda specie di *Psilocybe* riportata dalla Georgia; solo *P. weillii* era nota in precedenza in questo stato degli USA.

A new species of Psilocybe from Georgia is described as P. atlantis. The new species belongs to the section Mexicanae; species of this section are typically hallucinogenic. This is the second species of Psilocybe reported from Georgia; only P. weillii was known previously from this USA state.

HENKEL W. THERRY 2004. "Manufacturing Procedures and Microbiological Aspects of *Parakari*, A Novel Fermented Beverage of the Wapisiana Amerindians of Guyana" *Economic Botany* 58(1): 25-37.

La bevanda alcolica *parakari*, un prodotto di fermentazione della cassava (*Manihot esculenta*) unico dei Wapisiana della Guyana, coinvolge l'utilizzo di una muffa che idrolizza l'amido (amilolitica; *Rhizopus* sp.), seguito da una fermentazione etanolica allo stato solido. Uno studio dettagliato è stato

eseguito sul processo di fabbricazione del *parakari* nel villaggio wapisiana di Aishalton, Rupunumi meridionale, Guyana. Sono coinvolte tredici fasi, che mostrano un elevato grado di sofisticazione, incluso l'uso di specifiche varietà di cassava, controllo della temperatura di coltivazione, e rinforzo di potenziale inoculare con additivi amidi purificati. Il *parakari* è l'unico esempio di una fermentazione indigena del Nuovo Mondo che utilizza una muffa amilolitica.

*The alcoholic beverage parakari, a unique fermentation product of cassava (Manihot esculenta) by the Wapisiana of Guyana, involves the use of a starch-hydrolyzing (amylolytic) mold (*Rhizopus* sp.) followed by a solid-state ethanol fermentation. A detailed study was made of parakari manufacturing process in the Wapisiana village of Aishalton, South Rupunumi, Guyana. Thirty steps were involved and these exhibited an high degree of sophistication, including the use of specific cassava varieties, control of culture temperature, and boosting of inoculum potential with purified starch additives. Parakari is the only known example of an indigenous New World fermentation that utilizes an amylolytic mold.*

MCALLISTER PATRICK 2003. "Culture, Practice, and the Semantics of Xhosa Beer-Drinking" *Ethnology* 42(3): 187-207.

I rituali xhosa (tribù del sud Africa) di bevuta della birra sono strutturati in base a diversi principi, fra i quali predomina l'ordine spaziale dell'ambiente domestico. Un'analisi dei rituali di bevuta della birra, tuttavia, richiede che nozioni astratte su come sono strutturati spazialmente siano comprese in congiunzione con la pratica, dove le norme spaziali sono applicate in eventi specifici e variano nel significato in base alla particolare variante del rito. Anche il simbolismo spaziale può essere manipolato, modificato, o sovertito, in base a specifiche circostanze coinvolgenti i partecipanti. In aggiunta, ogni rituale di bevuta di birra (e così il significato del suo simbolismo spaziale) deve essere compreso in relazione ad entrambi gli eventi precedente e conseguente.

Xhosa (South Africa tribe) beer drinking rituals are structured according to several principles, among which the spatial order of domestic settings features prominently. An analysis of beer drink rituals, however, requires that abstract notions of how they are structured spatially be understood in conjunction with practice, in which the spatial norms are applied in specific events and vary in meaning according to the particular variant of the ritual. Spatial symbolism also may be manipulated, modified, or subverted, according to specific circumstances affecting the participants. In addition, every beer drink ritual (and thus the meaning of its spatial symbolism) has to be understood in relation to both previous and forthcoming events.

PRADO PATRICK 2004. "Le *Jilgré* (*datura stramonium*). Une plante hallucinogène, marqueur territorial en Bretagne morbihannaise" *Ethnologie Française* 34: 453-461.

Nel corso di inchieste realizzate nella regione di Morbihan (Bretagna, Francia settentrionale) sulle migrazioni dalla campagna alle città durante gli anni 1970-80, l'autore ha individuato una società segreta di uomini che si riunivano in

certi luoghi (taverne) e in certe circostanze (le sere prima dei giorni di festa), e bevevano una bevanda a base di sidro e di semi di datura stramonio. Questa pianta viene chiamata in lingua bretone *jilgré*. L'effetto della bevanda allucinogena comportava un certo grado di smarrimento, con conseguente difficoltà a tornare alle proprie case. Il ritorno a casa, a notte fonda, veniva affidato agli animali domestici che accompagnavano i loro padroni in queste circostanze: il cane, il furetto e, specialmente, il cavallo. Questa pratica potrebbe ancora sopravvivere oggigiorno segretamente in Bretagna.

While investigating migration from the countryside to the cities in the region of Morbihan (Brittany, northern France) during the period from 1970-80, the author identified a secret society of men who met in particular places (taverns) and in particular circumstances (the evenings before public holidays) and used to drink a beverage based on cider and jimsonweed. This plant was known as jilgré in the Breton language. The effect of this hallucinogenic drink was a certain reduction in their level of consciousness, which then made it difficult for them to return to their own homes. Their journey home, in the dead of the night, was entrusted to domestic animals, which accompanied their owners on these occasions, e.g. dogs, ferrets and especially horses. This practice could still survive secretly today in Brittany.

RUSSO E.B., A. MERZOUKI, J. MOLERO MESA, K.A. FREY & P.J. BACH 2004. "Cannabis improves night vision: a case study of dark adaptometry and scotopic sensitivity in kif smokers of the Rif mountains of northern Morocco" *J.Ethnopharm.* 93: 99-104.

Rapporti precedenti hanno documentato un miglioramento nella visione notturna fra i pescatori della Giamaica in seguito all'ingestione di una tintura cruda di cannabis, mentre due membri di questo gruppo hanno notato che i pescatori e i montanari marocchini osservano un miglioramento analogo dopo aver fumato il *kif* (*Cannabis*). La prova sul campo della visione notturna è stata possibile con un sistema portatile, *sst-1* Questo studio esamina i risultati di amministrazione graduale a doppio-cieco di 0-20 mg (come *Marinol*) in rapporto al placebo in un soggetto su misure di adaptometria dell'oscurità e sensibilità scotopica. Un analogo studio sul campo è stato intrapreso in Marocco in tre soggetti prima e dopo aver fumato il *kif*. In entrambe le prove sono stati notati miglioramenti nella visione notturna dopo assunzione di *THC* o cannabis. Si ritiene che questo effetto sia dose-dipendente e cannabinoide-mediato a livello della retina.

Previous reports have documented an improvement in night vision among Jamaican fishermen after ingestion of a crude tincture of herbal cannabis, while two members of this group noted that Moroccan fishermen and mountain dwellers observe an analogous improvement after smoking kif (Cannabis). Field-test of night vision has become possible with a portable device, sst-1. This study examines the results of double-blind graduated THC administration 0-20 mg (as Marinol) versus placebo in one subject on measures of dark adaptometry and scotopic sensitivity. Analogous field study was performed in Morocco in three subjects before and after smoking kif. In both test situations, improvements

in night vision measures were noted after THC or cannabis. It is believed that this effect is dose-dependent and cannabinoid-mediated at the retinal level.

SIEBERT J. DANIEL 2004. "Localization of Salvinorin A and Related Compounds in Glandular Trichomes of the Psychoactive Sage, *Salvia divinorum*" *Annals of Botany*, 9 pp.

La *Salvia divinorum* produce numerosi diterpeni neoclerodane affini fra loro. Il più abbondante, la salvinorina A, è responsabile delle proprietà psicoattive della pianta. Per determinare dove questi composti sono presenti nella pianta, sono stati analizzati chimicamente vari organi, tessuti e secrezioni ghiandolari. Si è trovato che i diterpeni neoclerodane sono secreti come componenti di una resina che si accumula nei tricomi ghiandolari peltati, che si trovano nelle superfici abassiali delle foglie, fusti, brattee, pedicelli e calici. Ciò è concorde con le analisi chimiche, che hanno mostrato la presenza di diterpeni neoclerodani in questi organi, ma non in parti della pianta dove sono assenti i tricomi ghiandolari peltati.

Salvia divinorum produces several closely related neoclerodane diterpenes. The most abundant of these, salvinorina A, is responsible for the psychoactive properties of the plant. To determine whether these compounds occur in the plant, various organs, tissues and glandular secretions were chemically analysed. It was found that neoclerodane diterpenes are secreted as components of a resin that accumulates in peltate glandular trichomes, which are found on the abaxial surfaces of the leaves, stems, bracts, pedicles and calyces. This was consistent with chemical analyses, which showed the presence of neoclerodane diterpenes in these organs, but not in parts of the plant where peltate glandular trichomes are absent.

ALICIA A. FERNÁNDEZ DISTEL¹

**DUE NUOVE TAVOLETTE DA FIUTO PER LA REGIONE HUMAHUACA,
REPUBBLICA ARGENTINA**

**DOS NUEVAS TABLETAS DE RAPÉ PARA LA REGIÓN HUMAHUACA,
REPÚBLICA ARGENTINA**

RIASSUNTO – Nella Provincia di Jujuy, Nord-Ovest dell'Argentina, sono stati contati 31 esemplari di "tavolette da fiuto", provenienti principalmente da ricerche asistemiche. I più importanti giacimenti archeologici sono stati Cusi, Casabindo, Doncellas, Rinconada, Santa Catalina, Pucará de Tilcara, Juella, Ciénaga Grande. In questa sede vengono portate a conoscenza due tavolette inedite depositate nella collezione privata Torres Aparicio nel Museo omonimo di Numahuaca.² Furono ottenute apparentemente nell'Antigal di Peñas Blancas congiuntamente a un importante insieme di elementi in legno. Una delle tavolette ha nel manico l'intarsio di figurine antropomorfe, mentre l'altra tavoletta ha nel manico una figura centrale associabile a un uccello.

RESUMEN – En la Provincia de Jujuy, no de Argentina, se han contabilizado 31 ejemplares de "tabletas para el rapé" mayoritariamente provenientes de búsquedas asistemáticas. Los yacimientos arqueológicos más importantes han sido Cusi Cusi, Casabindo, Doncellas, Rinconada, Santa Catalina, Pucará de Tilcara, Juella, Ciénaga Grande. Aquí se dan a conocer dos tabletas inéditas depositadas en la colección privada Torres Aparicio en el Museo homónimo de Humahuaca.² Fueron obtenidas, aparentemente, en el Antigal de Peñas Blancas junto con un importante conjunto de elementos en madera. Una de las tabletas tiene en el mango la talla de figurillas antropomorfas, otra de las tabletas tiene en el mango una figura central calada asociable a un ave.

SUMMARY – "Two new snuff trays for the Humahuaca region of the Republic of Argentina." In the province of Jujuy in the north east of Argentina, there are 31 examples of snuff trays, which come principally from non-systematic research. The most important archaeological deposits are Cusi, Casabindo, Doncellas, Rinconada, Santa Catalina, Pucará de Tilcara, Juella and Ciénaga Grande. In this centre two unpublicised trays have been brought to light. These had been deposited in the private collection of Torres Aparicio in the Museum of the Humahuaca. They were apparently obtained in Antigal de Peñas Blancas together with an important group of wooden objects. One of the trays has a handle carved with anthropomorphic figures, while the other has a central figure compatible with a bird.

ZUSAMMENFASSUNG – „Zwei neue Schnupftabletts aus der Region Humahuaca in der argentinischen Republik“. In der Provinz Jujuy im Nordosten Argentiniens wurden 31 „Schnupftabletts“ gezählt, die zum Großteil aus nicht-systematischen Suchen hervorgingen. Die wichtigsten archäologischen Vorkommen waren Cusi, Casabindo, Doncellas, Rinconada, Santa Catalina, Pucará de Tilcara, Juella und Ciénaga Grande. An diesem Ort tauchten zwei bisher unbekannte Tabletts auf, die zur Privatsammlung Torres Aparicio des gleichnamigen Museums in Numahuaca gehören. Sie wurden wohl in Antigal de Peñas Blancas zusammen mit einem wichtigen Konvolut an Holzobjekten entdeckt. Eines der Schnupftabletts weist im Griff eine Schnitzerei auf, die kleine Menschen zeigt, während das andere wiederum im Griff eine zentrale Figur zeigt, die einen Vogel darstellen dürfte.

“UN COSTUME CURIOSO”

In questo modo MAX UHLE (1915: 116-7) chiamò la pratica di inalare polveri stimolanti per mezzo di un complicato sistema di parafernali che includeva tre

“UNA CURIOSA COSTUMBRE”

Así le llamó MAX UHLE (1915: 116-117) a esto de inhalar polvos estimulantes por medio de una complicada parafernalia que incluía tres artefactos ineludibles y

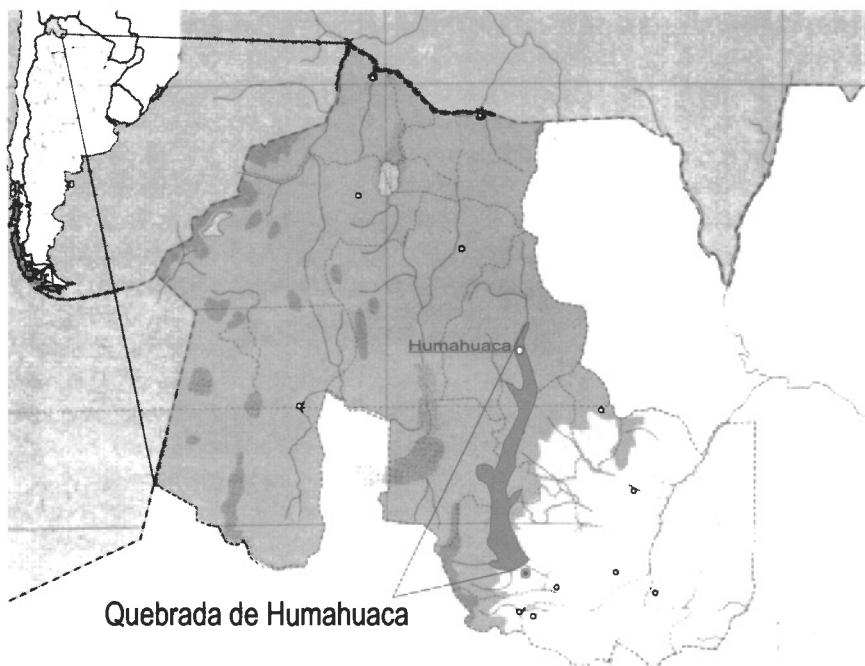


Fig. 1 - Mappa della regione
Mapa de la región

oggetti inevitabili e basici:

- a) un recipiente per contenere la polvere,
- b) una tavoletta per spargerla,
- c) un tubo lineare per inalarlo nella narice.

Possono presentarsi altri oggetti (che sono confermati dalle fonti iconografiche): borse, spatole, cucchiai, spine di cactus.

Il dato che la registrazione più antica sia di Huaca Preta, nel Perù (WASSEN 1967: 256-7), specificatamente del periodo Guañape, con un'età stimata di 1200 anni a.C., lascia ogni dubbio del fatto che questa pratica iniziò nel periodo Formativo. Ma la sua massima espansione si verificò durante l'orizzonte Tiawanaco.

La fonte vegetale polverizzata utilizzata poteva essere tabacco o piptadenia. I semi degli alberi di questo genere (la cui denominazione più attuale è *Anadenanthera*) appartengono a specie riconosciute con i nomi volgari di *paricá*, *yopo*, *niopo*, *vilca*, *cebil* (SCHULTES & HOFMANN 1979). Secondo LATCHAM (1938: 107-8) la polvere di tabacco è più soffice di quella delle piptadenia. L'autore stabilisce una separazione fra ciò che potrebbe essere l'amministrazione di tabacco inalato come medicina (di cui v'è evidenza documentativa nell'antico Perù incaico) e lo *niopo* amministrato compulsivamente come "vizio".

Tuttavia, entrambe le piante servivano nelle ceremonie religiose, nella divinazione, usate dai sacerdoti e sciamani per indurre l'estasi. Semi di *vilca* sono commercializzati oggigiorno nei mercati boliviani con estrema naturalezza, rispondendo generalmente a ricette di medici erboristi locali.

básicos:

- a) un recipiente para contener el polvo
- b) una tableta para expandirlo
- c) un tubo recto para insuflarlo en la nariz

Otros aditamentos también pueden aparecer (y son confirmados por fuentes etnográficas): bolsas, espátulas, cucharas, espinas de cactus.

Que el registro más antiguo sea de Huaca Prieta, Perú (WASSEN 1967: 256-7), específicamente del periodo Guañape con una edad estimada de 1200 años AC, quita toda duda que la práctica comenzó en el Formativo. Pero su máxima expansión se dio durante el horizonte Tiawanaco.

La sustancia vegetal pulverizada que se empleaba podía ser tabaco o piptadenia. Las semillas de los árboles de este género (cuya denominación más actualizada es *Anadenanthera*) comprenden especies reconocidas con los nombres vulgares de *paricá*, *yopo*, *niopo*, *vilca*, *cebil* (SCHULTES & HOFMANN 1979). Según LATCHAM (1938: 107-8) el polvillo de tabaco es más suave que el de las piptadenias. El autor establece una separación entre lo que podría ser el administrarse tabaco inhalado como medicina (de lo que hay evidencias documentales en el Antiguo Perú incaico) y el *niopo* administrado compulsivamente como "vicio".

Sin embargo tanto una como otra planta servían en las ceremonias religiosas, en la adivinación, usadas por los sacerdotes y chamanes para producir el éxtasis. Semillas de *vilca* se expenden hoy en los mercados bolivianos con la mayor naturalidad, en general

La interrelazione fra queste due piante – una coltivata e l'altra selvatica, una usata a livello delle sue foglie, l'altra a livello dei suoi semi – è grande e intricata e difficile da risolvere quando si è di fronte a testimonianze archeologiche. Di fatto, gli aborigeni Wichi dell'Argentina continuano nella pratica di fumare il *cebil* e il tabacco. La quantità di culture formative di questo medesimo paese, che includono nei loro contesti pipe da fumare di pietra e di ceramica, sarebbe a favore dell'ipotesi che i due vegetali avevano un medesimo livello di popolarità per i loro poteri stimolanti e allucinogeni.

Ci sono due parole che continuamente si dicono sbadatamente quando si tratta di conferenze su questo tema: sono le parole *rapé* e *snuff*, corrispondenti rispettivamente al francese e all'inglese; indicano la condizione del prodotto, finemente macinato. Lo spagnolo adottò il primo vocabolo, di modo che parlare di “un complesso del rapé” è abbastanza corretto. La condizione di macinazione fine riporta a un elemento dei parafernali che raramente viene citato: quello dei piccoli mortai, che si ritiene fossero principalmente in pietra.

Per chiudere queste spiegazioni sul “curioso costume” è il caso notare ciò che afferma NUÑEZ (1963: 158) rispetto a come era la pratica sino al secolo XX nell'Amazzonia brasiliana: “[le tavolette] erano elaborate in legno e servivano per l'assorbimento del paricá, moventi di narcotizzazione e castighi fisici per coppie esclusivamente mascoline (solamente due tavolette preispaniche presentano lavorazioni femminili), riuniti nella casa del paricá, dove le donne preparavano la bevanda (*chicha*) e l'alimentazione”.

Anche etnograficamente, nell'Amazzonia peruviana, è riconosciuta l'inalazione a coppia, con tubi fatti a gomito (CALIFANO & FERNÁNDEZ DISTEL 1978) e in questo modo la pratica diventa comunitaria, con importanti connotazioni sociali. Questo strumento a volte assume l'ambigua caratteristica di essere al contempo strumento per insufflare e pipa, poiché una è il bocchino, l'altra l'estremità nella quale si introduce la polvere da inserire nella fossa nasale.

IL COMPLESSO TARDO DEL RAPÉ

Così chiama NUÑEZ (1963) l'insieme di evidenze di questa pratica che è compresa fra i tempi immediatamente preincaici o incaici, con eventuali prolungamenti in epoca europea. E' quando i centri della Puna argentina e la Quemada de Humahuaca acquisiscono un'importanza speciale, così si tratta di

rispondendo a recette di medici herboristi locali.

La interrelación entre estas dos plantas una cultivada y otra silvestre, una usada a nivel de sus hojas, otra aprovechada por sus semillas, es larga e intrincada y difícil de resolver cuando se está frente a testimonios arqueológicos. De hecho, los aborígenes wichi de Argentina continúan fumando cebil y tabaco. La cantidad de culturas formativas de este mismo país que incluyen pipas de fumar de piedra y de cerámica en sus contextos, habla a favor que los dos vegetales compartían un mismo rango de popularidad por sus poderes estimulantes y hasta alucinógenos.

Hay dos palabras que continuamente se deslizan cuando de una ponencia sobre este tema se trata: son las palabras *rapé* y *snuff* correspondientes al francés y al inglés respectivamente; indican la condición del producto, finamente molido. El español adoptó el primer vocablo, de modo que hablar de “un complejo del rapé” es bastante correcto.

La condición de fina molienda remite a un elemento de la parafernalia que raramente se cita: el de los morteritos, que se estima, mayoritariamente eran de piedra.

Para cerrar estas explicaciones sobre “la curiosa costumbre” vale anotar lo que dice NUÑEZ respecto a cómo era la práctica hasta el siglo XIX en la amazonía brasileña (1963: 158): “(las tabletas) eran elaboradas en madera y servían para la absorción del paricá, causales de narcotización y castigos físicos por parejas exclusivamente masculinas (sólo dos tabletas prehispánicas presentan labrados femeninos), reunidos en la casa del paricá, en donde las mujeres preparaban el brebaje (*chicha*) y la alimentación”.

También etnográficamente, en la amazonía peruana, se da la inhalación de a dos, con tubos acodados (CALIFANO & FERNÁNDEZ DISTEL 1978) con lo que la práctica se vuelve comunitaria, con importantes connotaciones sociales. Este instrumento en V, asume la ambigua característica de ser insuflador y pipa a la vez, pues una es la boquilla, otra el extremo en el que se introduce el polvo para entrar, acto seguido, en la fosa nasal.

EL COMPLEJO TARDIO DEL RAPÉ

Así llama NUÑEZ (1963) a toda evidencia de esta práctica que quede comprendida en los tiempos inmediatamente preincaicos o incaicos, con eventuales prolongaciones en época europea. Es cuando los centros de la Puna Argentina y la Quebrada de Humahuaca adquieren especial importancia, si de

seguire la "evoluzione" delle tavolette.

I pezzi che vengono presentati in questa sede provengono dagli scavi dell'Antigal di Peñas Blancas in Humahuaca. E' una rovina del periodo tardo (800 d.C. in poi), che ha un'importante installazione inca, del 1470 d.C. o posteriore. Chi la scavò fu il medico collezionista Justiniano Torres Aparicio (1906-1992), che senza miglior tecnica dello scavo, riuscì tuttavia a recuperare molti oggetti di legno, fra i quali v'erano due tavolette da fiuto.

I restanti oggetti di legno, possibilmente a queste associati sono: due cucchiali, un'estremità di tubo con intagli, una bacchetta cilindrica, due coltelloni, una forcetta da corredo (fibbia). Ciò porta a identificarli come oggetti dal presunto uso maschile. Nella collezione appaiono anche varietà di fusaioli di legno e alcuni con l'asse del fuso per filare, alcuni con etichette che dicono: "Antigal di Peñas Blancas".

Questo conglomerato semiurbano nel cuore della Quebrada de Humahuaca porta la sigla S. Juj Hum 49 nella Mappa Archeologica del Dipartimento di Humahuaca (FERNÁNDEZ DISTEL 1983), seguendo il sistema internazionale di nomenclatura dei siti archeologici proposto da ROWE (1971). E' attorniato da giacimenti di arte rupestre, cave, vecchie vie, siti di *qollcas* o magazzino (Churque Aguada) e siti di coltivazione (Coctaca). E' stato inoltre comprovato che in Peñas Blancas abitò un *curaca* o governante la cui residenza aveva un effetto scenografico insolito (PALMA 1991).

In un lavoro posteriore (1997) l'autore sopra citato chiarisce che queste tavolette erano "accompagnamenti funebri" di *curaca* o signori della Cultura Humahuaca. Con ciò resta chiaro che la tavoletta non era *ex profeso* confezionata per essere introdotta nella tomba; al contrario, le tavolette in generale si ritrovano molto logore e con patina spessa, come se il loro uso da parte del gerarca o sciamano fosse stato molto intenso.

Le tavolette da fiuto che entrano in questo tratto temporale non possiedono iconografia tiawanaco, preferendo i manici non pianiformi zoot- o antropomorfi con figure traforate, separate, molto volumetriche. Hanno in comune con le più antiche (tiawanaco o anteriori) la tecnica di avere turchesi (malachite verde) incrostati. Quelle che vengono qui descritte sono del tipo III di Nuñez (manico ornitomorfo, tavolette-condor) e del tipo IV del medesimo autore (antropomorfi, uomini in piedi o inginocchiati?). I turchesi sono spariti, ma si osservano le incalanature per incrostarli. Il legno, per lo più, è molto danneggiato.

Il tema dell'uso del legno, quando nella regione in

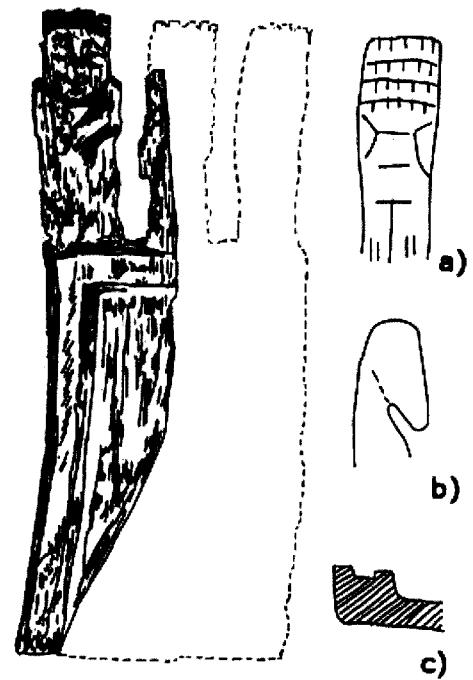


Fig. 2 - Pezzo 511. Provenienza: Peñas Blancas Deposito Attuale: Museo; particolare di Torres Aparicio in Hunahuaca Material: legno scuro. Proporzione del frammento (incluso il manico): larghezza 12,5 cm, larghezza 2,5 cm, spessore 1,1 cm. Stato di conservazione: la tavoletta si trova spaccata longitudinalmente, con segni di logoramento nella parte conservata.

Pieza 511. Procedencia: Peñas Blancas Depósito Actual: Museo particular de los Torres Aparicio en Humahuaca Material: madera oscura. Medidas del fragmento (incluido mango): largo 12,5 cm., ancho 2,5 cm., espesor 1,1 cm. Estado de conservación: La tableta se halla partida longitudinalmente, con signos de desgaste en la parte conservada.

seguir la "evoluzione" delle tabletas se trata.

Las piezas que acá se presentan fueron extraídas del Antigal de las Peñas Blancas en Humahuaca. Es una ruina del periodo tardío (800 DC en adelante) que tiene una importante instalación incaica - del 1470 DC o posterior. Quien las extrajo fue el médico coleccionista Justiniano Torres Aparicio (1906-1992), quien sin mayores técnicas de excavación logró, sin embargo, recuperar muchos objetos de madera entre los cuales había dos tabletas de rapé.

Los restantes objetos en madera, posiblemente asociados a éstas son: dos cucharas, un extremo de tubo con entallados, un palillo cilíndrico, dos cuchillones, una horqueta de atalaje (tarabita). Ello si de identificar objetos de presunto uso masculino se trata. Variedad de torteros de madera y algunos con el eje del huso para hilar también aparecen en asociación dentro de la colección, algunos con etiquetas que dicen "Antigal de Peñas Blancas".

Este conglomerado semiurbano en el corazón de la

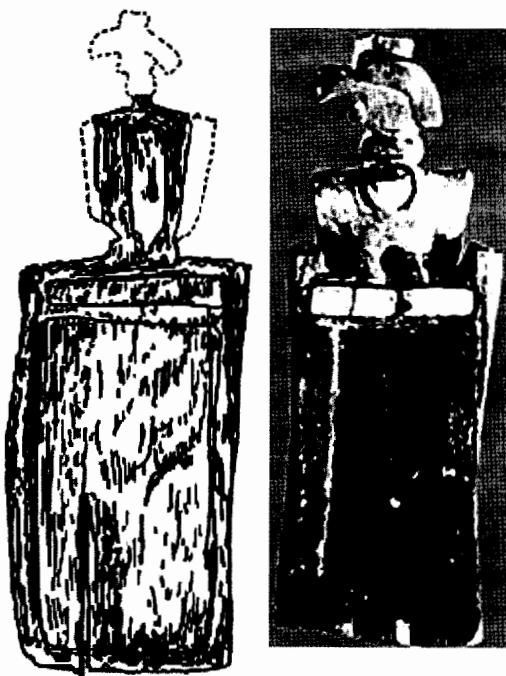


Fig. 3 - Pezzo 506. Provenienza, deposito attuale e materiale: idem pezzo 511. Proporzioni del frammento (incluso il manico): larghezza 11 cm, larghezza 4,2 cm, spessore 1,1 cm. Stato di conservazione: manca la testa dell'ornitomorfo del manico, patina intensa.

Pieza 506. Procedencia, depósito actual y material: idem pieza 511. Medidas del fragmento (incluido mango): largo 11 cm., ancho 4,2 cm., espesor 1,1 cm. Estado de conservación: la cabeza del ornitomorfo del mango falta, intensa pátina.

cui si sono trovate è materiale scarso, parla di contatti commerciali, che per il periodo tardo o degli Sviluppi Regionali (*sensu* RAFFINO 1999) dovettero essere intensi. Sebbene uno studio dei *ker* (vasi a forma di timpano) del Perù, in epoca incaica, affermò che molti erano fatti di *queñua* (*Polyllepis* sp.), legno della regione alto-andina abbastanza comune nel Jujuy. Altri legni furono il *chachacomo*, il cedro, il *guayacán*, il *quebracho*, la *caoba*, betulacee e anche una palma-*chonta* (CARRERAS & ESCALERA 1998).

SEMILOGIA DEI DISEGNI

Questo complesso tardo del rapé non si inserisce nelle culture egemoni con coerenza di stili derivati da un modello iconico anch'esso omogeneo e con forme di visualizzazione specifiche; un caso sarebbe quello dell'orizzonte tiawanaco.

Qui lo abbiamo fra i *puneños* (Cultura Casabindo) e fra i *quebradeños* (Cultura Humahuaca). I meriti estetici e semeiotici di entrambe sono quasi sconosciuti

Quebrada de Humahuaca lleva la sigla s Juj Hum 49 en el Mapa Arqueológico del Departamento de Humahuaca (FERNÁNDEZ DISTEL 1983) siguiendo el sistema internacional de nomenclatura de sitios arqueológicos propuesto por ROWE (1971). Está rodeado por yacimientos de arte rupestre, canteras, viejas calzadas, sitios de *qollcas* o almacén (Churque Aguada) y sitios de cultivo (Coctaca). Incluso se comprobó que en Peñas Blancas habitó un *curaca* o gobernante cuya residencia tenía un efecto escenográfico inusual (PALMA 1991).

En un trabajo posterior (1997) el autor antes citado aclara que estas tabletas eran "acompañamientos funerarios" de *curacas* o señores de la Cultura Humahuaca. Con esto queda claro que la tableta no era ex profeso confeccionada para ser introducida en la tumba; todo lo contrario, las tabletas en general se hallan muy desgastadas y con intensa pátina, como si su uso por parte del jerarca o chamán haya sido muy intensa.

Las tabletas de rapé que entran en este rango temporal no poseen iconografía tiawanaco, prefiriendo los mangos no planiformes zoomorfos con figuras caladas, separadas, muy volumétricas. Comparten con las más tempranas (tiawanaco o anteriores) el rasgo de tener turquesas (malaquita verde) incrustadas. Las que aquí se describen son del tipo III de Nuñez (mango ornitomorfo, tabletas-cóndor) y del tipo VII del mismo autor (antropomorfas, hombres de pie ¿o arrodillados?). Las turquesas han desaparecido, pero se observa la acanaladura para incrustarlas. La madera, por lo demás, está muy dañada.

El tema del uso de la madera, cuando en la región en la que se las halla es materia escasa, habla de contactos comerciales, que para el periodo tardío o de Desarrollos Regionales (*sensu* RAFFINO 1999) debían ser intensos. Aunque un estudio de los Keros (vasos con forma de timbal) de Perú, en época incaica, arrojó que muchos eran hechos de *queñua* (*Polyllepis* sp.), madera de la región altoandina bastante común en Jujuy. Otras maderas fueron el *chachacomo*, el cedro, el *guayacán*, el *quebracho*, la *caoba*, betuláceas y hasta una palma-*chonta* (CARRERAS & ESCALERA 1998).

SEMILOGIA DE LOS DISEÑOS

Este complejo tardío del rapé no se enmarca en culturas hegemónicas con coherencia de estilos derivados de un modelo icónico también hegemónico y con formas de visualización específicas: un caso sería el del

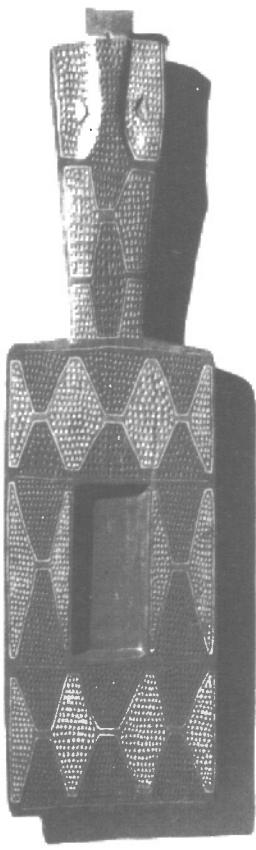


Fig. 4 - Tavoletta da fiuto, Maué, Brasile. Museum für Völkerkunde, Monaco

Tableta para inhalar, Maué, Brasil. Museum für Völkerkunde, Monaco

per l'assenza (durante tutto il secolo xx) di una ricerca sistematica tipologica, che interdisciplinariamente riunisca lo storico, l'antropologico, l'estetico, il semiologico e il filosofico. Anche gli studi all'arte rupestre pittorica e incisa sono stati trascurati. In quanto all'arte mobile, non essendovi disegni convenzionalizzati (in conchiglia, pietra, legno e metallo) in generale di concezione utilitaria e in dimensioni molto piccole, ci sono pochi studiosi propensi ad avvicinare la loro estetica.

Seguendo SONDEREGUER (1996), il genere plastico ricavabile nei due campioni di tavolette è la scultura, sub-genere tridimensionale, la concezione è utilitaria il modo estetico è intimista, lo stile è figurativo naturalista con espressionismo marcato, l'oggetto è una tavola con manico, il materiale legno.

In quanto alla figura umana vi sono dettagli che riportano alle placche pettorali di bronzo che appartengono al medesimo periodo e furono ritrovati approssimativamente nei medesimi *antigales* che hanno dato delle tavolette: il sesso è indeterminato, la testa occupa un terzo della figura (è grande), manca di

horizonte tiawanaco.

Acá lo tenemos entre los puneños (Cultura Casabindo) y entre los quebradeños (Cultura Humahuaca). Los méritos estéticos y semióticos de ambas son casi desconocidos por la ausencia (durante todo el siglo xx) de una investigación sistematizada tipológica, que interdisciplinariamente aúne lo histórico, lo antropológico, lo estético, lo semiológico y lo filosófico. También las aproximaciones al arte rupestre pintado y grabado, son postergadas. En cuanto al arte mueble, como no hay diseños convencionalizados (en concha, piedra, madera y metal) en general de concepción utilitaria y en tamaños muy pequeños, hay pocos estudiosos propensos a abordar su estética.

Siguiendo a SONDEREGUER (1996) el género plástico detectable en los dos especímenes de tabletas es la escultura, subgénero tridimensión, la concepción es utilitaria, el modo estético es intimista, el estilo es figurativo naturalista con marcado expresionismo, el objeto es una tableta con mango, el material la madera.

En cuanto a la figura humana hay detalles que remiten a las placas pectorales de bronce que pertenecen al mismo periodo y se hallaron aproximadamente en los mismos "antigales" que dieron tabletas: el sexo es indeterminado, la cabeza ocupa un tercio de la figura (es grande), carece de cuello (aunque el mentón juega un rol prominente), no aparecen rodillas ni pies. Nuestra tableta tiene un peinado o gorro por adelante con un almenado y por atrás en tres franjas y el cuerpo parece desnudo ya que por la espalda se ve un pliegue de cintura (horizontal) y otro de glúteos (vertical). El personaje de la tableta tiene los brazos en una posición anatómica normal y asimétrica, no como en la orfebrería pectoral de bronce (FERNÁNDEZ DISTEL 1985).

En cuanto a la figura de ave se habla de cóndor pues si bien falta la cabeza, muy indicadora para esta catalogación, se detectó en la publicación de J. BERENGUER (1987: 42) una tableta de este tipo. Se la ilustra en tamaño reducido en la plancha adjunta. Este tipo de tableta es reconocido como categoría por L. NUÑEZ (1963) y es decididamente afín con la pieza 506 que acá se presenta. En esta pequeña escultura hay un diálogo entre plenos y vacíos, la madera aparece horadada pero no destruida en su masa y el calado resalta las características "livianas" o "etéreas" del habitante alado de las cumbres andinas.

En el Museo Etnográfico J.B. Ambrosetti de Buenos Aires se conserva la tableta-cóndor 439289 que comparte las características del mango con la pieza 506 que acá se describe. Sus medidas también coinciden.

collo (sebbene il mento ricopra un ruolo prominente), non appaiono ginocchia né piedi. La nostra tavoletta ha una acconciatura o berretto con una merlatura davanti e tre frange dietro, il corpo appare nudo giacché per la spada si vede una piega di cintura (orizzontale) e un'altra nei glutei (verticale). Il personaggio della tavoletta ha le braccia in una posizione anatomica normale e asimmetrica, non come nell'oreficeria pettorale di bronzo (FERNÁNDEZ DISTEL 1985).

In quanto alla figura di uccello si parla di condor poiché, sebbene manchi la testa, molto indicativa per questa catalogazione, è stata individuata nella pubblicazione di J. BERENGUER (1987: 42) una tavoletta di questo tipo. È riprodotta in dimensione ridotta nella tavola allegata. Questo tipo di tavoletta è riconosciuta come categoria da L. NUÑEZ (1963) ed è decisamente affine al pezzo 506 che qui si presenta. In questa piccola scultura v'è un dialogo fra pieni e vuoti, il legno appare forato ma non distrutto nella sua massa e il perforato risalta le caratteristiche "liviane" o "eteree" dell'abitante alato delle cime andine.

Nel Museo Etnografico J.B. Ambrosetti di Buenos Aires è conservata la tavoletta-condor 439289 che possiede le caratteristiche del manico uguali a quelle del pezzo 506, che viene qui descritto. Anche le loro dimensioni coincidono.

Guardando c. SONDEREGUER (1996: 96-7), le due "nuove" tavolette humahuaqueñas sono espressioni artistiche naturaliste (un naturalismo umanista) nel quale si incontrano miti cosmici (l'uccello, il condor) e regole numerologiche – cabalistiche; i numeri 2 o 3.

Rispetto a quest'ultimo, molto si è scritto sul numero 2, i gemelli doppi o alter ego, opposizioni cosmogoniche, ecc., e si è fatta poca attenzione alla cifra 3 (nella tavola illustrativa si mostrano le due possibili ricostruzioni). Dall'esser stati 3 gli omini del manico della tavoletta 511, ci sarebbero da ricercare dati dalla cosmogonia incaica con radici ancora più antiche: in ogni quadrante dell'impero v'erano 9 *ceque* divisi in tre gruppi di tre *ceque* che alternativamente avevano le denominazioni generiche di Collana, Payán e Cayao (MARISCOTTI 1978: 83).

Quando si trattava di offrire alla Pachamama nel Jujuy a metà del secolo xx, "le libagioni si offrivano per coppie e in gruppi di tre: in maniera simile si procede quando si dedicano gli incensi e le polveri minerali" (MARISCOTTI 1978: 112).

La simbologia del 3 potrebbe alludere anche a Le Tre Marie della costellazione equatoriale di Orione (Navaumel, comm. pers.). Sebbene in generale si dovrebbe guadagnare più fermezza in queste osservazioni come nel pensare l'arte delle Ande

Volviendo a c. SONDEREGUER (1996: 96-7), las dos "nuevas" tabletas humahuaqueñas son expresiones artísticas naturalistas (un naturalismo humanista) en el cual se vierten sin embargo mitos cósmicos (el ave: cóndor) y reglas numerológicas-cábalas: los números 2 o 3.

Respecto a esto último, mucho se ha escrito sobre el número 2, los gemelos dobles o alter ego, oposiciones cosmogónicas, etc... y se puso poca atención en la cifra 3 (en plancha ilustrativa se muestran las dos posibles reconstrucciones). De haber sido 3 los hombrecitos del mango de la tabletta 511, habría que buscar datos de la cosmología incaica con raíces aun más antiguas: en cada cuadrante del imperio había 9 ceque divididos en tres grupos de tres ceque que alternadamente portaban las denominaciones genéricas de Collana, Payán y Cayao (MARISCOTTI 1978: 83).

Cuando de ofrendar a la Pachamama en el Jujuy de mediados del siglo xx se trataba, "las libaciones se ofrecen por pares y en grupos de tres. De manera similar se procede cuando se dedican los sahumerios y los polvos minerales" (MARISCOTTI 1978: 112).

La simbología del 3 podría aludir también a Las Tres Marías de la constelación ecuatorial de Orión (Navamuel, comunic. personal). Aunque en general habría que ganar más firmeza en estas aseveraciones como en el pensar el arte de los Andes Meridionales recogiendo el material viviente, teniendo en cuenta el pensar natural de la zona, evitando leer y recitar livianamente interpretaciones lejanas (sugerencias de R. Kusch en su "América profunda", 1986).

UN COMPLEJO DEL RAPÉ FECHADO CON RADIOCARBONO EN JUJUY, ARGENTINA

Se hará referencia aquí al denominado "hombre de La Matanza", aunque el yacimiento se hizo conocido y figura en el Mapa Arqueológico de Santa Catalina (Jujuy) como Santa Bárbara o s JUJ SCA 24. El fechado se tomó de un tejido del acompañamiento funerario (sensu PALMA 1991: 45) de un cuerpo disecado, fechado en 1420 DC (KAUP, ESTPULLER, WESER Y FERNÁNDEZ DISTEL 1997). La tabletta tiene 13 por 4 cm., en el mango se ve una talla felínica. El material, que se asoció con polvillo de anadenanthera, se exhibe en el Museo Arqueológico Provincial de Jujuy.

Esta casi convencional anchura de 4 cm. (la pieza 506 también la tiene) nos llevó a proponer dos reconstrucciones posibles para la tabletta fragmentada 511.

Meridionali raccogliendo il materiale vivente, tenendo conto del pensiero naturale dell'area, evitando di leggere e recitare livianamente interpretazioni lontane (suggerimenti di R. KUSH nella sua "America profunda" 1986).

UN COMPLESSO DEL RAPÉ DATATO CON RADIOCARBONIO NEL JUJUY, ARGENTINA

Si farà qui riferimento al cosiddetto "hombre de La Matanza", sebbene il giacimento si fece conoscere e figura nella Mappa Archeologica di Santa Catalina (Jujuy) come Santa Barbara o S JUJ SCA 24. La datazione fu presa da un tessuto dell'accompagnamento funebre (*sensu* PALMA 1991: 45) di un corpo disseccato, datato al 1420 d.C. (KAUP, ESTPULLE, WESER & FERNÁNDEZ DISTEL 1997). La tavoletta è grande 13 x 4 cm, nel manico si vede una figura felina. Il materiale, che si associò con polvere di *anadenanthera*, si mostra nel Museo Archeologico Provinciale di Jujuy. Questa quasi convenzionale larghezza di 4 cm (così anche per il pezzo 506) ci portò a proporre due ricostruzioni possibili per la tavoletta frammentata 511.

RINGRAZIAMENTI - Uno speciale riconoscimento merita Alicia Soria di Torres Aparicio per la sua paziente ospitalità durante gli anni 1998-1999 quando abbiamo catalogato la sua raccolta.

NOTE

1 - Universidad Nacional de Jujuy, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) República Argentina, Otero 257, 4600 s.s. de Jujuy, Argentina. Posta elettronica: distel@cootepal.com.ar.

2 - La Quebrada de Humahuaca. La Quebrada o Valle di Huamahuaca, Jujuy, Nordest della Repubblica Argentina, fu dichiarata "Paesaggio Culturale" dall'UNESCO.

La Quebrada de Humahuaca è il primo paesaggio culturale andino inscritto nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO, in seguito a un importante atto realizzato a Parigi il 2 luglio del 2003. In tutta l'America ci sono solamente altri due paesaggi (entrambi a Cuba). Di modo che Humahuaca è il terzo. Se intende che un "paesaggio culturale" mescola e valorizza il lavoro dell'uomo e la natura. Rispetto al primo è un lavoro che risale a 12000 anni fa. E' quindi quando comincia a popolarsi la *quebrada* di cacciatori raccoglitori con un'arte sviluppata, di tipo mobile (intagli in legno e pietra, amuleti, conchiglie) e immobili (arte rupestre).

Geologicamente la Quebrada è una valle che segue una falda tettonica e c'è in essa testimonianza di tutte le epoche

AGRADECIMIENTOS - Especial reconocimiento merece Alicia Soria de Torres Aparicio por su paciente recibimiento durante los años 1998-1999 cuando catalogamos su colección.

NOTAS

1 - Universidad Nacional de Jujuy, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) República Argentina, Otero 257, 4600 S.S. de Jujuy, Argentina. Correo electronico: distel@cootepal.com.ar.

2 - La "Quebrada" de Humahuaca. La Quebrada o Valle de Humahuaca, Jujuy, Noroeste de la Republica Argentina fue declarada "Paisaje Cultural" por la UNESCO. La Quebrada de Humahuaca es el Primer paisaje cultural sudamericano inscripto en la lista del patrimonio Mundial que tiene la UNESCO luego de un importante acto realizado en París el 2 de julio del 2003. En toda América hay solo dos paisajes más (ambos en Cuba). De modo que Humahuaca es el tercero. Se entiende que un "paisaje cultural" mezcla y valoriza el trabajo del hombre y la naturaleza. Respecto a lo primero es un trabajo que se remonta a 12.000 años atrás. Es entonces cuando comienza a poblar la "quebrada" con cazadores recolectores con un arte desarrollado, de tipo mueble (tallas en madera y piedra, amuletos, colgantes) e inmueble (arte rupestre).

Geológicamente la "Quebrada" es un valle que aprovecha una falla tectónica y hay en ella testimonio de todas las eras en la Formación de la Tierra. Montañas de formas y colores raros, con alturas que van desde los 1200 a los 4000 metros sobre el nivel del mar.

La "Quebrada" es el camino natural que conduce de Argentina a Bolivia (en la época colonial española se hablaba de "Alto Perú") y por ella corría el Tren Internacional a La Paz, hoy inactivo.

Justamente esto último corrobora el criterio II de la UNESCO: la quebrada ha sido usada como paso crucial en el transporte de personas e ideas por más de 10.000 años desde al altiplano (que comparte Argentina con Bolivia y Chile) al llano o zona pampeana, en un trayecto de 150 kilómetros.

Los criterios de elección IV y V, que contribuyeron a que esta elección se realizara, especifican que la Quebrada de Humahuaca por su estratégica posición ha favorecido el asentamiento humano, el comercio, las actividades agropecuarias, en el marco de un paisaje especialmente dramático e impactante.

Las recomendaciones de la UNESCO de ahora en más son:

1. que las autoridades argentinas concreten el plan de gestión final.

2. que se realice un seguimiento medioambiental con el propósito de velar que ese paisaje tenga aun más jerarquía. Los materiales que se dan a conocer en este artículo, propios de un Museo Arqueológico también nuevo, contribuyen a que se conozca cada vez más y en profundidad este paisaje cultural andino de Sudamérica.

Se espera que con tal difusión Humahuaca pueda ser

nella Formazione della Terra. Montagne di rari forme e colori, con altezze che vanno da 1200 a 4000 m sul livello del mare.

La Quebrada è il cammino naturale che conduce dall'Argentina alla Bolivia (nell'epoca coloniale spagnola si parlava di "Alto Perù") e attraverso di essa correva il Treno Internazionale a La Paz, oggi inattivo. Giustamente quest'ultimo corrobora il criterio II dell'UNESCO: la quebrada è stata usata come passo cruciale nel trasporto di persone e idee per più di 10000 anni dall'altipiano (che divide Argentina e Bolivia e Cile) al piano o zona pampeana, in un tragitto di 150 km. I criteri di elezione IV e V, che contribuiranno a che questa elezione sia realizzata, specificano che la Quebrada de Humahuaca per la sua posizione strategica ha favorito l'insediamento umano, il commercio, le attività agro-ovine, nel segno di un paesaggio particolarmente drammatico e impattante.

Le raccomandazioni dell'UNESCO d'ora in avanti sono:
1. che le autorità argentine concretizzino il piano di gestione finale;

2. che si realizzzi un inseguimento medioambientale con il proposito di vegliare che questo paesaggio abbia ancor più gerarchia. I materiali che si fanno conoscere in questo articolo, propri di un Museo Archeologico anche nuovo, contribuiscono a far sì che si conosca sempre di più e in profondità questo paesaggio culturale andino del Sudamerica. Si spera che con tale diffusione, Humahuaca possa essere incluso in un altro Progetto UNESCO che non sia solo nazionale, bensì trinazionale (Perù, Bolivia, Argentina). Questo progetto consiste nella restituzione del Qhapac Ñan o Camino del Inca.

BIBLIOGRAFIA / REFERENCIAS

- BERENGUER J. 1987. "Consumo nasal de alucinógenos en Tiwanaku: una aproximación iconográfica". *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 2: 33-53.
- CALIFANOM. & A.A. FERNÁNDEZ DISTEL 1978. «L'emploi du tabac chez les Mashco de l'Amazonie Sud-Occidentale du Perou». *Bulletin de la Société Suisse des Americanistes* 42: 99-101.
- CARRERAS RIVERY R. & A. ESCALERA 1998. "Identificación de las maderas de las vasijas de libación inca pertenecientes a la colección del Museo de América". *Anales Museo de América*, 6.
- FERNÁNDEZ DISTEL A.A. 1980. "Hallazgo de pipas en complejos precerámicos del Borde de la Puna Jujeña y el empleo de alucinógenos por parte de las mismas culturas". *Estudios Arqueológicos* 5: 55-79.
- FERNÁNDEZ DISTEL A.A. 1983. "Mapa Arqueológico de Humahuaca". *Supplementa (Scripta Ethnologica)* 4, 68 p.
- FERNÁNDEZ DISTEL A.A. 1985. «Une nouvelle plaque décorée en bronze du Nord-Ouest Argentin». *Objets et Mondes* 25(1-2):37-42.
- KAUP Y., H. ESTPULLER, U. WESER & A. A. FERNÁNDEZ DISTEL 1997. „Mumifiezierung durch dehydratation oder Einbalzamierung, ein biochemischer vergleich“.
- incluido dentro de otro Proyecto UNESCO que ya no es nacional sino trinacional (de Perú- Bolivia- Argentina). Este proyecto consiste en la restitución del Qhapac Ñan o Camino del Inca.
- 80
- Kurzberichte (resúmenes) de la Reunión Archaometrie und Denkmalpflege (Viena) :105.
- LATCHAM R. 1938. *Arqueología de la región Atacameña*. Prensa de la Universidad de Chile, Santiago de Chile.
- MARISCOTTI A.M. 1978. *Pachamama, santa tierra*. Gebr. Mann Verlag, Berlin.
- MOSTNY G. 1958. "Máscaras, tubos y tabletas para rapé y cabezas trofeos entre los atacameños". *Miscelánea Paul Rivet*, octogenario dicata 2: 379-392.
- NUÑEZ L. 1963. "Problemas en torno a la tableta de rapé". Congreso Internacional de Arqueología de San Pedro de Atacama, *Anales de la Universidad del Norte* 2: 143-168.
- PALMA J. 1991. "Arquitectura Inca Provincial en Peñas Blancas, Quebrada de Humahuaca". *Comechingonia* 7: 7-13.
- PALMA J. 1997. *Curacas y Señores, una visión de la sociedad política prehispánica en la Quebrada de Humahuaca*. Instituto Interdisciplinario Tilcara, Tilcara.
- RAFFINO R. 1998. "Las Tierras Altas del Noroeste". In: *Nueva Historia de la Nación Argentina*, 1, pp.83-108, Buenos Aires, Editorial Planeta.
- ROWE J. 1971. "Site designation in the Americas". *American Antiquity* 36(4): 477-481.
- SONDEREGUER C. 1996. *Diseño y arte precolombino, marco teórico*. Secretaría de Extensión Universitaria de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- SCHULTES R. & A. HOFMANN 1979. *Plantas de los Díoses. Origen del uso de los alucinógenos*. Fondo de Cultura Económica, México.
- TORRES C.M. 1991. "Snuff powders from prehispanic San Pedro de Atacama:chemical and contextual analysis". *Current Anthropology* 32(5): 640-649.
- UHLE M. 1915. "Los tubos y tabletas de rapé en Chile". *Revista Chilena de Historia y Geografía* 5: 114-136.
- WASSEN H. 1967. "Anthropological survey of the use of South America Snuff". In: *Ethnopharmacologic search for Psychoactive drugs Symposium Proceedings*, Public Health Service Publications 1645: 233-289.

JACE CALLAWAY

A volte, una tesi accademica è scritta su un argomento che può essere di grande interesse a quanti sono al di fuori dei piccoli circoli collegiali. Questo è certamente il caso per "Human Pharmacology of Ayahuasca" di Jordi Riba, dell'Università di Barcellona. Questa dissertazione riassume i risultati in sette pubblicazioni scientifiche. Il dottor Riba ha eseguito ricerche su un'esperienza estremamente complessa e personale da diverse prospettive analitiche. I suoi risultati sono importanti e danno almeno altri sette colpi di scure in questo sconcertante fenomeno chiamato *ayahuasca*.

In breve, questo lavoro descrive l'amministrazione dell'ayahuasca a uomini sani, a vari dosaggi, in un setting 1 clinico secolare con controllo via placebo. Le misurazioni sono state eseguite su entrambi i livelli fisiologici e cognitivi con numerosi strumenti scientifici. Senza sorprese, l'ayahuasca ha indotto cambiamenti dose-dipendenti in queste misure e questi effetti non erano sostanzialmente simili a quelli della DMT (N,N- dimetiltriptamina, spesso presente nell'ayahuasca) amministrata per via intravenosa. I risultati EEG relativi all'ayahuasca erano in qualche modo simili a quelli di altri agenti serotoninerici e dopaminergici. Le analisi farmacocinetiche dei principali alcaloidi dell'ayahuasca in campioni sanguigni dimostrano chiaramente il legame intrinseco fra i livelli di alcaloidi nel sangue e l'effetto susseguente. Per ulteriori dettagli, cfr. Riba *et al.*:

Every now and then, an academic dissertation is written on a topic that may be of great interest to those outside small collegiate circles. This is certainly the case for "Human Pharmacology of Ayahuasca" by Jordi Riba, from the University of Barcelona. This dissertation summarizes the results in seven scientific publications. Dr. Riba investigated an extremely complex and personal experience from several analytical perspectives. His results are extremely important, and give at least seven more chops of the machete in this bewildering phenomenon called *ayahuasca*.

In brief, this work describes the administration of *ayahuasca* to healthy humans, at varying dosages, in a placebo-controlled, secular clinical 1 setting. Measurements were made on both physiologic and cognitive levels by numerous scientific instruments. Not surprisingly, *ayahuasca* induced dose-dependent changes in these measures, and these effects were not substantially similar to those of intravenously administered DMT (N,N-dimethyltryptamine, often found in *ayahuasca*). EEG results from *ayahuasca* were somewhat similar to those of other serotonergic and dopaminergic agents. Pharmacokinetic analyses of the major *ayahuasca* alkaloids in blood samples clearly demonstrated the inherent link between blood-alkaloid levels and subsequent effect. For details, see Riba *et. al.*

- "Subjective effects and tolerability of the South American psychoactive beverage Ayahuasca in healthy volunteers"
Psychopharmacology 154: 85-95 2001.
- "Human pharmacology of Ayahuasca: subjective and cardiovascular effects, monoamine metabolite excretion and pharmacokinetics" *J.Pharmacol.Exp.Ther* 306: 73-83 2003.
- "Topographic pharmaco-EEG mapping of the effects of the South American psychoactive beverage Ayahuasca in healthy volunteers" *Br.J.Clin.Pharmacol.* 53: 613-628 2002.
- "Effects on Ayahuasca on sensory and sensorimotor gating in humans as measured by P50 suppression and prepulse inhibition of the startle reflex, respectively" *Psychopharmacology* 165: 18-28 2002.
- "Psychometric assessment of the Hallucinogen Rating Scale" *Drug Alcohol Dependence* 62: 215-223 2001.
- "Determination of N,N-dimethyltryptamine and -carboline alkaloids in human plasma following oral administration of Ayahuasca" *J.Chromatogr. B* 779: 271-281 2002.
- "Effects of the South American psychoactive beverage Ayahuasca on regional brain electrical activity in humans: a functional neural imaging study using low resolution electromagnetic tomography (LORETA)" *Neuropsychobiology* (in press) 2004.

NORME PER GLI AUTORI

Eleusis è una rivista multidisciplinare e accetta articoli da diverse aree di interesse all'interno dell'ampio campo dell'etnobotanica dei vegetali psicoattivi o inebrianti sciamanici visionari.

Gli articoli devono essere inviati, sia in forma stampata che in forma elettronica (dischetto o per posta elettronica in allegato) a:

Eleusis, c/o Museo Civico di Rovereto, Largo S. Caterina 43 - 38068 Rovereto (TN) (Italia)

Posta elettronica: museo@museocivico.rovereto.it

Quando citati per la prima volta, i nomi scientifici delle specie devono essere completi, cioè, con il binomio latino completo e la citazione dell'autore, seguito fra parentesi dalla famiglia tassonomica di appartenenza, come: *Salvia divinorum* Epling et Játiva [Labiatae]. Dato che sono stati valutati generalmente non-specifici e inefficaci, è imprudente e forse non etico utilizzare esperienze su animali nello studio fitochemico ed etnofarmacognostico delle droghe visionarie. Gli editori di *Eleusis* scoraggiano questa pratica e di regola non approvano una simile ricerca pubblicandone i risultati.

I riferimenti o la bibliografia devono essere raggruppati in ordine alfabetico alla fine dell'articolo. Nel caso in cui si presenti più di una citazione per un dato autore, queste vanno elencate in ordine alfabetico. Le citazioni dai testi dovrebbero essere fra parentesi, fornendo il cognome del primo autore e l'anno di pubblicazione, come: (HOFMANN 1959). Nel caso vi siano due autori, devono essere entrambi citati, come: (SCHULTES e HOFMANN 1980); nel caso in cui si presentino tre o più autori, citare solo il cognome del primo autore, facendolo seguire da "et al.", come: (EFRON et al. 1967). Dove vengono citati simultaneamente diversi riferimenti, raggruppàrli in ordine alfabetico all'interno delle medesime parentesi, separati da un punto e virgola, come: (EFRON et al. 1967; HOFMANN 1959; SCHULTES e HOFMANN 1980). Nel caso in cui sia citato più di un riferimento del medesimo autore, citare il cognome dell'autore, seguito dai diversi anni in ordine cronologico e separati da un punto e virgola, come: (SHULGIN 1993; 1995a; 1995b).

GUIDELINES FOR SUBMISSION TO *ELEUSIS*

All articles must be submitted for review, *both* in printed [hard-copy] *and* electronic [diskette or e-mail attachment] form to:

Eleusis, c/o Museo Civico di Rovereto, Largo S. Caterina 43 - 38068 Rovereto (TN) (Italia)
e-mail: museo@museocivico.rovereto.it

Eleusis is a multi-disciplinary journal, and accepts articles from diverse areas of interest within the broad field of ethnobotany of psychoactive vegetals or visionary shamanic inebriants.

When first mentioned, scientific names of species should be complete, that is, with full Latin binomial and author citation, followed by taxonomic family in brackets, as: *Salvia divinorum* Epling et Játiva [Labiatae]. Inasmuch as they have proven generally nonspecific and ineffectual, it is inappropriate and possibly unethical to employ non-human animal bioassays in phytochemical and ethnopharmacognostical study of visionary drugs. The editors of *Eleusis* discourage this practice and as a rule will not countenance such research by publishing its results.

References or bibliography should be grouped alphabetically at the end of the article. In cases where there are more than one citation by a given author, these should be alphabetically listed. Text citations should be in parentheses, giving the surname of the first author and the year of publication, as: (HOFMANN 1959). In cases where there are two authors, these should both be named, as: (SCHULTES and HOFMANN 1980); in cases involving three or more authors, give only the first author's surname, followed by *et al.*, as: (EFRON et al. 1967). Where more than one reference be cited simultaneously, group individual references in alphabetical order within the same parenthesis, separated by a semicolon [;], as: (EFRON et al. 1967; HOFMANN 1959; SCHULTES and HOFMANN 1980). In the event more than one reference by the same author is cited, give the surname once in the parenthesis, with the several years separated by semicolon[s], in chronological order, as: (SHULGIN 1993; 1995a; 1995b).

Grazie a *Eleusis*, si può diventare un membro della famiglia del Museo!

Il Museo Civico di Rovereto offre un pacchetto-abbonamento molto vantaggioso

Con l'abbonamento si possono conoscere da vicino le nostre ricerche; inoltre, in qualità di abbonati, sosterrete il lavoro del Museo, dedicato alla ricerca scientifica e alla conservazione e alla promozione del patrimonio culturale.

FORME DI ABBONAMENTO ANNUALE:

- Abbonamento Internet – **EURO 5,00**
- Accesso gratuito alle banche dati online del Museo Civico di Rovereto (patrimonio, fototeca e banche dati bibliografiche: geologica e cinematografica).
- Visione degli audiovisivi della sezione Cinema al Museo (conferenze scientifiche, dibattiti, documentari scientifici, archeologici, etc.).
- Abbonamento annuale al notiziario scientifico online del Museo.
- Sconto del 10% sugli acquisti al bookshop del Museo (anche online).

- Abbonamento Famiglia – **EURO 51,62**

Tutti i vantaggi elencati sopra, PIÙ:

- Carta magnetica personalizzata con ingresso gratuito illimitato al Museo Civico di Rovereto fino a 5 persone (membri della famiglia o amici).
- Ingresso gratuito agli spettacoli del Planetario (ogni week-end).
- Ingresso gratuito alla Sala convegni per visionare i documentari proiettati ogni giorno (104 documentari naturalistici e archeologici all'anno).
- Su prenotazione, proiezioni personalizzate di documentari scientifici e archeologici (minimo x 10 persone).
- Ingresso gratuito all'Osservatorio Astronomico di Monte Zugna (1620 m).
- Sconto del 50% per le visite guidate alla Villa Romana d'Isera e alle Orme dei Dinosauri dei Lavini di Marco.
- Mailing tutto l'anno, con informazioni sull'attività del Museo e inviti a mostre, concerti, conferenze ecc.
- Un anno di abbonamento – su richiesta – a tutte le pubblicazioni del museo:
 - *Annali del Museo Civico di Rovereto, Sez. Archeologia, Storia, Scienze Naturali* (numero annuale)
 - *Eleusis. Piante & Composti Psicoattivi* (numero annuale)
 - La newsletter quadrimestrale *Econews*, con notizie sulle attività del museo e il calendario delle mostre e degli eventi
 - Un anno di abbonamento alla rivista bimestrale *Archeologia Viva* pubblicata da Giunti di Firenze.

- Abbonamento Sostenitore o Azienda – minimo **EURO 360,00**

Tutti i vantaggi elencati sopra, PIÙ:

- Carta magnetica personalizzata con ingresso gratuito illimitato al Museo Civico di Rovereto fino a 10 persone.
- Opzioni personalizzate (uso della sala conferenze, della videoconferenza ecc.).

MUSEO CIVICO DI ROVERETO, Borgo S. Caterina 43, 38068 Rovereto TN - Italia

museo@museocivico.rovereto.tn.it

<http://www.museocivico.rovereto.tn.it>

Thanks to *Eleusis*, you can become part of the Museum's Family!
The Town Museum of Rovereto offers a value-packed Membership package

With membership you can get closer to our researches; in addition, by being a member you will be supporting the Museum's work, dedicated to the scientific research and the preservation and promotion of the cultural heritage.

FORMS OF ANNUAL MEMBERSHIP:

- Internet membership – EURO 5,00
- Free access to all online data bases of the Town Museum of Rovereto (heritage data base, photographic archives and bibliographic data-bases of geology and scientific documentaries).
- Free access to all audio visuals in the section *Cinema al Museo* of the Museum's website (scientific lectures, scientific and archaeological documentaries etc).
- Annual subscription to the Museum's two-weekly science news online.
- 10% discount on Museum shop purchase.

- Family membership – EURO 51,62

All of the above, **PLUS:**

- Personalised membership card with unlimited free admission to the Town Museum of Rovereto for up to 5 people (members of the family or friends).
- Free admission to Planetarium shows (every week-end).
- Free admission to the daily documentary screenings in the Conference Room (104 different archaeological and scientific films per year).
- On request, personalised screenings of scientific and archaeological documentaries (minimum 10 persons).
- Free admission to the Astronomical Observatory of Mount Zugna (1620 m).
- 50% discount on guided visits to the roman villa of Isera and the dinosaurs' tracks of Lavini di Marco.
- Mailings throughout the year, with information about the Museum and invitations to exhibitions, concerts, lectures and so on.
- One year subscription – on request – to all museum publications:
 - *Annali del Museo Civico di Rovereto, Sez. Archeologia, Storia, Scienze Naturali*
 - *Eleusis. Journal of Psychoactive Plants & Compounds*
 - Four-monthly newsletter *Econews*, with news about the Museum's activities and the calendar of exhibitions and events.
 - One year subscription to the two-monthly magazine *Archeologia Viva* published by Giunti of Florence.

- Sustaining or business membership – minimum EURO 360,00

All of the above, **PLUS:**

- Personalised membership card with unlimited free admission to the Town Museum of Rovereto for up to 10 people.
- Personalised options (use of the conference room and its standard equipment, of the videoconference and so on).