

UN DISTILLATO BOHÈMIENNE TUTT'ORA FAMOSO: L'ASSENZIO

di

Isabella Canazza, Andrea Ossato, Matteo Marti

L'assenzio è un distillato ad alta gradazione alcolica 60-70°, generalmente dalla colorazione verde smeraldo o verde chiaro, derivato da erbe quali i fiori e le foglie dell'*Artemisia absinthium* L. dal quale prende il nome. Quest'ultima conosciuta principalmente come wormwood è un arbusto di origine Europea appartenente alla famiglia delle Asteraceae piuttosto comune nelle zone alpine, caratterizzato da un colore verde argentato e da un sapore estremamente amaro (Lee and Balick, 2005). Le proprietà officinali della pianta sono conosciute ed utilizzate fin dall'antichità: sembra infatti che questa venga addirittura citata in un papiro egiziano del 1500 a.C. (Padosch et al., 2006).

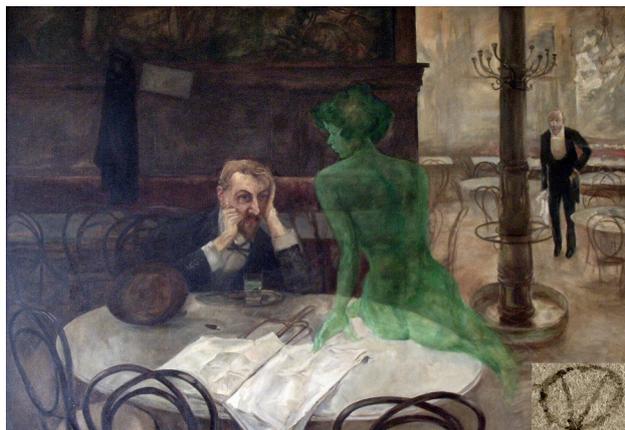
Plinio e Plutarco nel 150 a.C. riferiscono come l'assenzio venisse utilizzato in qualità di insetticida per i campi. Tuttavia, le foglie ed i fiori dell'*Artemisia absinthium* sono specialmente conosciuti in qualità di ingredienti utilizzati per la preparazione di un liquore particolare, conosciuto, appunto, con il nome di Assenzio (ISS 2008).

Fu il dr. Pierre Ordinaire, l'ideatore dell'assenzio. Egli distillò un forte elisir (circa 60° di volume alcolico) contenente oltre all'assenzio anche anice, issopo, dittamo, acoro, melissa e svariate quantità di altre erbe comuni, il quale divenne estremamente famoso come toccasana a Couvet (località del comune di Val-de-Travers del canton Neuchâtel, Svizzera) e fu denominato già da allora la Fée Verte (La Fata Verde; Padosch et al., 2006). Con il nome di absinthe conobbe una diffusione eccezionale nel 1800, anche se con pronunce diverse da paese a paese: in lingua spagnola diventa "absenta", in lingua tedesca "absinth", nei paesi anglosassoni "absinthe", in Italia, appunto, "assenzio" (EMA, 2009).

Nel corso del XIX secolo si diffusero in Francia e Svizzera molte sue distillerie con vari marchi, ma il liquore divenne particolarmente noto alla fine del secolo, grazie alla fama che ebbe tra gli artisti e gli scrittori di Parigi. L'assenzio fu infatti l'ispirazione del modo di vivere bohémienne, la bevanda

preferita di artisti famosi, come Van Gogh, Toulouse Lautrec, Zola, Oscar Wilde e Picasso (Lee and Balick, 2005). Il liquore non veniva, di solito, bevuto “d’un fiato”, ma consumato dopo un rituale abbastanza elaborato nel quale uno specifico cucchiaino scanalato contenente un cubetto di zucchero era posto sopra un bicchiere, e dell’acqua ghiacciata veniva versata sopra di esso sino a raggiungere un volume pari a cinque volte quella del liquore¹. Il successo dell’assenzio in Europa fu clamoroso, ma altrettanto rapido fu poi il suo declino: scomparve da tutti i mercati d’Europa e d’oltre oceano in poco più di un decennio (Gambelunghe and Melai, 2002). Attualmente l’assenzio, ritornato in voga, trova applicazione durante lo svolgimento di numerose pratiche magico-esoteriche². Siti di occultismo, magia ed esoterismo esortano la sua applicazione in rituali, incantesimi ed operazioni magiche al fine di generare uno stato psicofisico “alterato” molto spesso forviante per l’utilizzatore³.

Cenni storici



Viktor Oliva, La bevitrice di assenzio (1901)

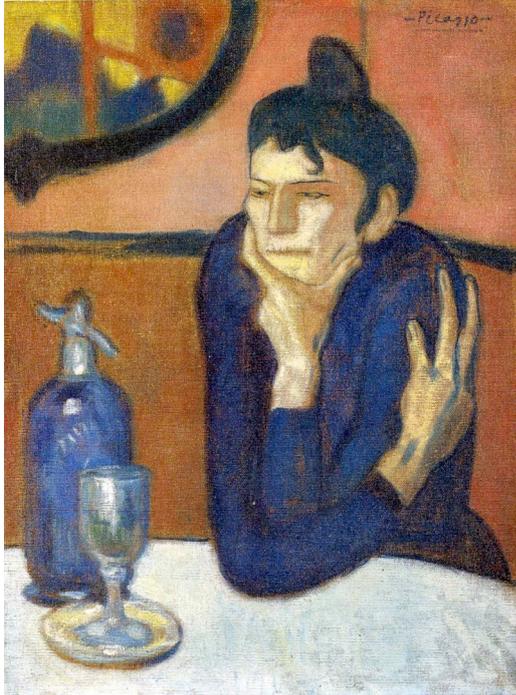
Tracciare la storia dell’assenzio è come ripercorrere una parte del cammino dell’uomo, dall’erboristeria alla farmacopea e fitoterapia, dalla mitologia all’arte ed alla letteratura (Padosch et al., 2006). La più antica menzione storica relativamente al consumo medicale di assenzio risale al Papiro egizio di Ebers del 1552 a.C. nel quale si riconoscevano le proprietà antielmintiche della pianta. Sulla base di questa proprietà medicale i posteri iniziarono a identificarlo con il nome di “wormwood” (Padosch et al., 2006).

Presso i Greci l’assenzio divenne poi anche un vino che trascende il puro ruolo medicinale-sacrale assumendo una valenza anche conviviale. Il poeta Lucrezio usa l’assenzio per una metafora sulla sua opera, il “De Rerum Natura”, che ammantava del miele della poesia l’amaro assenzio della verità filosofica epicurea.

¹ <http://misterix.myblog.it/>

² www.esotericamente.it

³ <http://pochaontas.jimdo.com/erbe-magiche/>



Pablo Picasso, La bevittrice di assenzio (1901)

Come già accennato l'assenzio come bevanda alcolica fu prodotta storicamente nel XVIII° secolo nella Svizzera francese, dal medico Pierre Ordinaire, che nel 1792, dopo essere fuggito dalla Rivoluzione Francese, si stabilì a Couvet, dove trovata l'*Artemisia absinthium*, iniziò a sperimentarla. Egli distillò un forte liquore che divenne estremamente famoso come “toccasana a Couvet” o “La Fata Verde”. Una seconda distilleria venne aperta in Francia, nel 1805 dove anche qui si diffuse come bevanda, fino al massimo successo raggiunto verso il 1860, quando le ore 17 divennero, per i bohémien, l'ora dell'assenzio invece che l'ora del the. L'assenzio era considerato la bevanda per eccellenza degli “artisti

maledetti”, o meglio dei Simbolisti, in quanto la fusione simbolica di sensazioni percettive differenti che essi proponevano nella loro arte poteva essere paragonata al presunto stato allucinatorio indotto dalla bevanda (Holstege et al., 2002). In seguito, l'assenzio si diffuse anche in Spagna e Portogallo, dove fu messo fuori legge. Poi si diffuse anche a New Orleans negli USA e nell'impero Austro-Ungarico, dove ne è attestato il consumo a Praga, dal 1888, al Café Slavia. Esso rimase comunque simbolicamente associato soprattutto alla Bohème parigina. Tra i letterati dell'epoca, tutti i poeti cosiddetti maledetti (Rimbaud, Verlaine e lo scrittore naturalista Maupassant) trattarono ampiamente dell'assenzio nelle loro opere. Oscar Wilde sosteneva provocatoriamente: *«Un bicchiere d'assenzio, non c'è niente di più poetico al mondo. Che differenza c'è tra un bicchiere di assenzio e un tramonto? Il primo stadio è quello del bevitore normale, il secondo quello in cui cominciate a vedere cose mostruose e crudeli ma, se perseverate, arriverete al terzo livello, quello in cui vedete le cose che volete, cose strane e meravigliose»* (Arnold et al., 1992). Si dice che anche Vincent van Gogh ne facesse largo consumo e che le immagini distorte caratterizzanti le sue opere siano state in qualche modo “ispirate” dallo stato alterato di coscienza in cui il grande pittore olandese cadeva, forse dopo gli eccessi con tale bevanda (Lachenmeier et al., 2006).

A inizio del Novecento, l'assenzio era all'apice della sua popolarità. Picasso lo raffigura in numerose opere a partire dal 1901, Modigliani (detto Modi anche per assonanza con Maudit, maledetto) ne fece ampio uso, Alfred Jarry, l'autore di Ubu Roi, sostenne di usarlo «*to fuse together the dream and reality, art and lifestyle*», mentre all'assenzio si ricollegano anche Hemingway e Strindberg⁴. Come già accennato l'assenzio ebbe enorme successo in Europa, anche se declinò nel giro di poco più di un decennio, a causa di vari fattori: il movimento contro l'alcolismo che si diffuse all'inizio del XX secolo, gli studi scientifici dell'epoca che individuarono la pericolosità del tujone (principale principio attivo) e le pressioni dei produttori di vino francesi che ne temevano la concorrenza.

Nel 1905 il caso dell'omicida Jean Lanfray, bevitore d'assenzio, venne a tal proposito strumentalizzato dalla propaganda proibizionista contro il consumo di assenzio che nel 1906 venne bandito in Belgio e a seguire in Olanda, in Svizzera e infine in Francia nel 1914 (Haines, 1998). Il mito dell'assenzio rinacque poi nel secondo dopoguerra, nell'ambiente contro culturale che mirava a ricollegarsi agli antichi bohémien come propri predecessori. Tuttavia, sostanze allucinogene ben più potenti scavalcarono all'inizio il valore culturale e di identità che era stato dato all'assenzio. La sua vera rinascita è da inserirsi piuttosto nella *gothic renaissance* che diventa *mainstream* a partire dal 1990. Da allora, l'assenzio è divenuto sempre più una bevanda che si associa all'identità del movimento "New Weird" (movimento di narrativa fantasy) e come citato in numerosi siti di impronta esoterica, esso è un distillato usato comunemente nella ritualistica cabalistica. In tali siti si afferma come l'assenzio possa favorire sogni lucidi, proiezione astrale, creatività, contatto in trance con l'Altrove, il Sottomondo ed il Piccolo Popolo. Assunto in dosi minime ed è utilizzato per le divinazioni più impegnative⁵. «*Un solo bicchiere sembra rendere la respirazione più libera, lo spirito più leggero, il cuore più ardente, anima e mente allo stesso modo più in grado di eseguire il grande compito di fare quel particolare lavoro nel mondo*», testuali parole del noto occultista Aleister Crowley (Crowley, 1918).

⁴ <http://ermetical.blogspot.it/2011/06/l'assenzio-dell'assenzio.html>

⁵ www.esotericamente.it

Uso storico e moderno

Nella medicina tradizionale, le piante medicamentose sono utilizzate da tempo memore per il trattamento di vari disturbi. L'*Artemisia absinthium* L., è una di queste, ed' è stata tradizionalmente usata in diverse società per scopi di tipo antibatterico, antiparassitario, antimicotico ed antipiretico (Kocaoglu and Ozel, 2014). Il sapore dell'*Artemisia absinthium* deriva da un forte concentrato di sostanze come le rutine (glicosidi flavonici) e le curarine (alcaloidi del curaro) presenti nella pianta, da cui se ne ricava un olio essenziale dal sapore fortemente amaro, utilizzato per l'appunto per scopi curativi (Quinlan et al., 2002). Essendo una delle più note erbe amaricanti, è stata per secoli uno dei principali ingredienti di aperitivi e vini aromatici digestivi. Proprio per la sua proprietà digestiva, la pianta è ingrediente di bevande alcoliche e non, ma è anche utilizzata per stimolare l'appetito, nei disturbi dell'apparato digerente, in caso di ipocloridria o gastriti con ridotta produzione di succhi gastrici ed apprezzata è la sua azione carminativa ed antispastica a livello intestinale e biliare (Baker, 2001). Inoltre, in associazione con altre sostanze è efficace per curare alcuni disturbi nervosi come: gli stati depressivi, l'ipocondria, nevrosi vegetative, irritabilità, insonnia e ansia.

Alcuni miti raccontano che in un primo momento l'assenzio era stato battezzato *Parthenis absinthium*, ma Artemide, dea greca protettrice delle piante medicinali che giovano alle donne, aveva tratto benefici tali dalla pianta da desiderare che richiamasse il suo nome, e dunque divenne *Artemisia absinthium*⁶. Ma l'assenzio era utilizzato anche per scopi diversi: Plinio lo consigliava per disinfestare i cavoli dai bruchi, Dioscoride lo raccomandava contro pulci, tarme, cimici e topi. I Romani, invece, avevano l'abitudine di accogliere in Campidoglio, gli atleti vincitori con una bevanda proprio a base di assenzio, simbolo di salute per via delle qualità medicamentose (Lachenmeier, 2010).

La sua fama di pianta medicinale è durata nel tempo e nel 1891, infatti, la Farmacopea Ferrarese la indicava come emmenagogo per la sua forte azione irritante sugli organi pelvici dovuta alla presenza di tujone⁷. Anche grazie a queste innumerevoli proprietà medicamentose nella seconda metà del 1800 un medico svizzero ne ricavò il famoso distillato alcolico. Dall'Assenzio si ricavava

⁶ <http://www.ortoflora.it/assenzio.htm>

⁷ http://www.storiadellafarmacia.it/wp-content/uploads/2011/08/Farmacopea_ferrarese.pdf

infatti un liquore divenuto poi “illegale” che dà sintomi simili alle droghe leggere. Infatti, ad alte dosi l'assenzio rivela le sue proprietà farmaco-tossicologiche diventando, appunto, piuttosto tossico per effetto del suo contenuto in tujone: tale sostanza, infatti, ha intense proprietà eccitanti sul sistema nervoso centrale che possono dar luogo a convulsioni, delirio epilettiforme ed allucinazioni acustiche e visive prolungate (Montagne, 2013). Tuttavia, la diffusione di credenze e informazioni prive di prove scientifiche perpetuate dai mass media, sottostimano i potenziali effetti dell'assenzio (Huisman et al., 2007). Attualmente infatti, inteso con la sola accezione di distillato alcolico e non di pianta, è equiparato dai consumatori ad altre sostanze psichedeliche e viene impiegato principalmente come sostanza ricreativa e d'abuso⁸. È stato infatti inserito dalla Polizia di Stato nel Glossario enciclopedico delle sostanze d'abuso e delle piante con impiego allucinogeno, poiché ha chiaramente assunto un impiego prettamente voluttuario e non correlato alle sue potenzialità terapeutiche⁹.

Preso in considerazione in numerosi siti web di magia ed occultismo viene impiegato per propiziare riti magici¹⁰ tra cui la preparazione dello scettro del potere di Lugh¹¹. In Inghilterra, ad esempio, la pianta è parte integrante di rituali evocatori e spiritici. In molti luoghi viene utilizzata, si dice, per scacciare malefici e negatività. Infatti, come molti siti web suggeriscono, messa sotto il cuscino, favorirebbe sogni profetici, inoltre se viene bruciata, da sola o con altre erbe “appropriate”, svilupperebbe dei principi attivi che favorirebbero gli stati medianici in rituali atti alla predizione. Infine, il suo infuso viene preso prima di una divinazione, e spesso serve per purificare sfere di cristallo e specchi magici¹².

L'Assenzio

L'*Artemisia absinthium* (JUH-14770) conosciuta anche come “*wormwood plant*” è una pianta erbacea aromatica, annuale o perenne e decidua, della famiglia delle composite (*Asteraceae*) che ha conferito il nome al noto assenzio, distillato alcolico il cui principale componente è la stessa

⁸ www.erowid.com

⁹ http://img.poliziadistato.it/docs/Glossario_sitoweb.pdf

¹⁰ <http://misterix.myblog.it>; www.esotericamente.it; <http://rosediaradia.forumfree.it>;
<http://www.bethelux.it/lammas.htm>; <http://pochaontas.jimdo.com/erbe-magiche>

¹¹ <http://www.bethelux.it/lammas.htm>

¹² <http://rosediaradia.forumfree.it/?t=58333068>



Artemisia absinthium (Padosch et al., 2006). In italiano, infatti, con il termine assenzio si fa riferimento all'“absinthe”, un liquore ottenuto distillando erbe officinali tra cui *Artemisia absinthium*, anice verde, finocchio, melissa, coriandolo ed issopo (Lee and Balick, 2005).

Il nome Artemisia deriva da Artemide, dea della fertilità, e ricorda le proprietà emmenagoghe della pianta, mentre l'etimologia di *absinthal-absinthium* viene dal greco “pianta priva di diletto”, cioè amara, originariamente da *apsinthos*, il nome di una stella che cadde dentro l'acqua e la rese amara (Padosch et al., 2006) sino ad arrivare al termine latino *absentium* (assenzio, appunto).



Artemisia absinthium L.

Scientificamente l'*Artemisia absinthium* chiamata anche erba santa per le sue proprietà medicamentose, è un arbusto di origine europea piuttosto comune nelle zone alpine, caratterizzata da un colore sericeo-argentino e da un sapore estremamente amaro (Gambelunghe and Melai, 2002). Fornita di rizoma duro che emette getti sterili, corti e con molte foglie. Ha steli rotondi solcati e ramificati, lunghe foglie (fino a 10 cm) grigio-verdi argentate per la presenza di peli nella pagina inferiore, pennato-composte nella parte bassa dello stelo, che diventano semplici e sessili verso la sommità. Con fioritura a luglio e impianto a marzo cresce in forma cespugliosa alta e larga circa un metro. I fiori sono piccoli, a forma di capolini riuniti a pannocchia e di colore giallo. Nei capolini dell'assenzio i fiori periferici sono femminili, uniseriati, tubulosi, a lembo corollino tridentato, quelli interni del disco sono ermafroditi o sterili, la foglia pelosa è divisa, bi-tri pennata (Gilani and Janbaz, 1995). Per il suo particolare odore pungente e sapore amaro, viene impiegato come aromatizzante di amari oppure di altri liquori dolci (*Vermouth* e *Pastis* in Francia, *Patxatran* in Spagna), ma anche di cibi, vini (vino artemisia) ed aceti¹³.

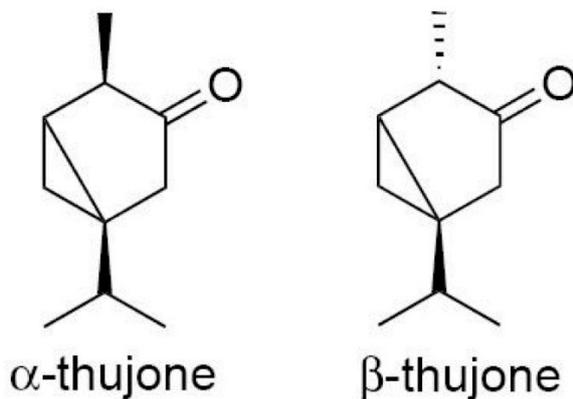
Per quanto riguarda la composizione chimica, l'assenzio contiene lattoni sesquiterpenici, che gli conferiscono il tipico gusto amaro, olio essenziale dalla composizione variabile, ma contenente in

¹³ <http://www.galenotech.org/assenzio.htm>

prevalenza β -thujone e in quantità inferiore α -thujone, da cui deriva la tossicità della pianta, glucosidi flavonici, acidi fenolici e tannini¹⁴.

L'assenzio inteso invece unicamente come liquore, come sopra già ampiamente illustrato, conobbe una diffusione eccezionale nel 1800, dopo la sua commercializzazione promossa da Henri-Luis Pernod che, nel 1805, aprì la famosa distilleria Pernod-Fils Absinthe a Pontalièr. Le ragioni di questa popolarità sono molteplici: si può citare anzitutto il gusto gradevole e rinfrescante e la passione dei francesi per i liquori a base di anice; ma anche il prezzo molto contenuto che l'Assenzio aveva rispetto ad altre bevande alcoliche, e la ridotta disponibilità di quest'ultime in seguito all'epidemia di fillossera che aveva decimato le piantagioni di vite (Baker, 2001).

Il thujone: aspetti farmaco-tossicologici



Struttura Chimica dell' α e β -tujone, principali componenti dell'*Artemisia absinthium* L.

Il tujone ((1S,4R,5R)-4-Methyl-1-(propan-2-yl)bicyclo[3.1.0]hexan-3-one) è un monoterpene biciclico chetonico presente in due stereoisomeri, l' α -tujone (CAS# 546-80-5) ed il β -tujone (CAS# 471-15-8) generalmente indicato per fini legislativi come somma dei due (Lachenmeier, 2010), anche se presenti in concentrazioni e rapporti variabili a seconda della materia prima da cui vengono estratti e dalla zona geografica di derivazione (ISS 2008; Obistoiu et al., 2014). Il

tujone si trova in numerose piante officinali comunemente impiegate per aromatizzare cibi e bevande. Lo si trova infatti nell'olio essenziale e nelle porzioni aeree (foglie, stemie sommità fiorite) di numerose Asteraceae come l'*Artemisia absinthium* L. e il *Tanacetum vulgare* L., Labiateae come *Salvia sclarea* L., *Salvia officinalis* L. e in altre varie specie di ginepro, cedro e Thuja (ISS 2008; Hold et al., 2000; Burkhard et al., 1999; Pelkonen et al., 2013).

¹⁴ <http://salute.leonardo.it/assenzio-qualita-e-controindicazioni/>

Considerato il principale principio attivo dell'*Artemisia absinthium* L., all'inizio del XX° secolo il tujone cadde nell'occhio del ciclone, a causa della sua correlazione con gli effetti tossici evocati dall'uso di Assenzio (Hold et al., 2000). Dopo quasi un secolo di illegalità, l'assenzio è ritornato legale agli inizi del XXI° sec. e grazie alla vasta gamma di informazioni accessibili online e all'e-commerce la sua popolarità sembra essere rinata acquisendo un'ampia accettazione socio-culturale (Montagne, 2013).

Tra il XIX° e il XX° secolo si riteneva che l'abuso cronico di Absinthe fosse responsabile dell'insorgenza di "absintismo", sindrome caratterizzata da un'iniziale sensazione di benessere cui facevano seguito la percezione di allucinazioni, cecità, deterioramento mentale ed un profondo stato depressivo (Lachenmeier et al., 2006). All'uso prolungato di assenzio venivano inoltre attribuiti l'insorgenza di convulsioni. Tuttavia, da studi recenti sembra che la sindrome conosciuta con il nome di "Absinthism", in realtà non sia distinguibile dalla classica sindrome evocata dall'alcolismo (Montagne M, 2013). Infatti, gli "effetti indesiderati" imputati nel tempo al tujone potrebbero in realtà derivare dall'uso cronico di alcol contenuto nel liquore e/o dalla miscela di alcune piante potenzialmente tossiche (*Acorus calamus*, *Tanacetum vulgare*) che venivano utilizzate come adulteranti del liquore, o ancora, dall'uso di adulteranti quali zinco o cloruro di antimonio (Lachenmeier et al., 2006).

Sebbene recentemente siano state attribuite proprietà farmacologiche anche ai lignani (sesartermina e epiyangambina), ai flavonoidi (in particolar modo all'artemetina) e ai lattoni sesquiterpenici presenti nell'olio essenziale di *Artemisia absinthium* L. (absintina, triterpene responsabile del sapore estremamente amaro della pianta; anabsintina, artabsina, anabsina e anabsinina), la tossicità dell'assenzio è sempre stata attribuita esclusivamente al monoterpene tujone, in particolar modo all'isomero alfa e ai suoi metaboliti (ISS 2008; Rietjens et al., 2005; Aberham et al., 2010). Infatti, l' α -tujone agisce come antagonista dei recettori dell'acido γ -amminobutirrico (GABA), in particolar modo del sottotipo recettoriale A. Questo si evince non solo dai sintomi di avvelenamento, ma anche dalla sua azione "antidotale" per benzodiazepine e barbiturici, analogamente a quanto avviene con un analettico come la picrotossina (alcaloide dell'*Anamirta cocculus*; Olsen, 2000). Inoltre, un ceppo di insetti resistenti a picrotossina e ad insetticidi come dieldrin (bloccante del recettore GABA) si è dimostrato resistente anche al tujone (Olsen, 2000).



L' α -tujone si è dimostrato 2.3 volte più attivo rispetto l'isomero β in studi di binding verso il recettore GABA_A (Hold et al., 2000). Tuttavia, anche il β -tujone agisce come antagonista non competitivo del recettore GABA_A, e nonostante sia presente in quantità maggiori (vedi tabella), i suoi effetti risultano essere decisamente più attenuati rispetto a quelli evocati dall'isomero α (Hold

<i>Thujone content (%) in essential oils</i>				
Essential oil	α -thujone %	β -thujone %	Total ($\alpha + \beta$) %	Reference
Cedar leaf	55.0	9.5	64.5	Pinto-Scognamiglio, 1967
Sage	28.3	14.5	42.5	Pinto-Scognamiglio, 1967
	ND*	ND*	55.2	Farag <i>et al.</i> , 1986
Tansy	19.4	58.0	77.4	Pinto-Scognamiglio, 1967
Wormwood	0.53-1.22	17.5 - 42.3	ND*	Lawrence, 1995
Thyme	ND*	ND*	0.2	Farag <i>et al.</i> , 1986
Rosemary	ND*	ND*	4.2	Farag <i>et al.</i> , 1986

* Not determined

1

Contenuto di α e β -tujone, nell'olio essenziale di differenti piante officinali (SCF, 2003) et al., 2014). Inoltre, per quanto meno potenti dell' α -tujone, anche i metaboliti 7-idrossi- α -tujone e deidro- α -tujone manifestano anch'essi effetti neurotossici (Olsen, 2000; Hold et al., 2001; Rivera et al., 2014).

La riduzione dell'attività gabaergica prodotta dalla modulazione dei canali al cloro GABA-dipendenti, favorisce quindi l'insorgenza di scariche elettriche neuronali anomale, responsabili di convulsioni epilettiformi, manifestazione clinica caratteristica, associata all'intossicazione da tujone (Hold et al., 2000; SCF, 2003; Rietjens et al., 2005; Pelkonen et al., 2013). Altri effetti indesiderati (dose-dipendenti) indotti dal tujone e/o dall'assenzio sono: iperattività, eccitabilità, irrequietezza, nausea, vomito, insonnia, vertigini, tremori, allucinazioni e comportamento psicotico, compreso l'insorgenza di comportamenti suicidari (Burkhard et al., 1999; Rietjens et al., 2005; Padosch et al.,

2006; Pelkonen et al., 2013; Kocaoglu and Ozel, 2014). Elevate dosi di tujone sono responsabili di delirio, convulsioni, paralisi, danni cerebrali, insufficienza renale e morte (Rietjens et al., 2005; SCF, 2003).

È stato ipotizzato che l'attività pro-convulsivante dell' α -tujone possa non essere esclusivamente GABA-mediata, ma anche correlata ad una inibizione del recettore serotoninergico 5-HT₃ (Deiml et al., 2004; Rivera et al., 2014). Il tujone, inoltre, possiede una lieve affinità per i recettori dei cannabinoidi anche se i suoi effetti farmacologici noti, non derivano dalla stimolazione dei recettori CB₁/CB₂ (Meschler and Howlett, 1999).

I noti effetti piacevoli e allettanti vantati dall'assenzio sono quindi probabilmente dovuti in parte all'azione "antidepressiva" e di elevazione del tono dell'umore del tujone ma anche dagli effetti ansiolitici, sedativi, disinibitori e amnesici dell'etanolo. Senza dimenticare gli effetti, seppur lievi, apportati da altre piante officinali o estratti, previsti dalla miriade di ricette esistenti per la produzione di questa nota bevanda (Olsen, 2000; Lachenmeier, 2010).

Malgrado le ben note proprietà neurotossiche dell'assenzio, recenti studi, hanno paradossalmente messo in luce effetti neuro-protettivi in casi di ischemia focale e danno cerebrale indotto da riperfusione. Risultati promettenti relativi all'uso terapeutico di assenzio sono stati ottenuti anche in studi sul Morbo di Crohn (Omer et al., 2007; Krebs et al., 2010) e sulla sua potenziale azione epatoprotettiva (Gilani and Janbaz, 1995; Lachenmeier, 2010). Tali risultati, basati su studi preclinici, sembrano destinati a validare l'uso etno-farmacologico e tradizionale della pianta.

Tipi di Assenzio

Tradizionalmente, in epoca antecedente al proibizionismo, l'assenzio veniva classificato in base alla qualità come: ordinario (45-50% volume), semi-fine (50-68% volume) e fine, superiore o svizzero (68-72% volume; Lachenmeier et al., 2006). Diverse erano le modalità di preparazione del liquore ovvero attraverso distillazione del decotto, tramite decantazione dei rami in soluzione alcolica (solitamente liquori aromatizzati simili alla Grappa a base di Ruta) o mediante la macerazione delle

piante durante il processo di distillazione¹⁵. L'assenzio svizzero ovvero quello di più alta qualità era prodotto esclusivamente per macerazione e successiva distillazione delle piante officinali mentre per quanto riguarda invece gli altri due tipi, il distillato ottenuto veniva diluito con alcol etilico (de Brevans, 1908). Per tipologia di produzione i tre diversi distillati venivano poi suddivisi tra “Blanche”, sostanzialmente incolori e “Verte”, colorati di verde. L'assenzio di tipo “Blanche”, se prodotto con perizia, non era semplicemente la versione non colorata del corrispettivo “Verte”, ma bensì, la ricetta si presentava diversa e prevedeva l'utilizzo di molte più erbe in distillazione, tra cui anche molte piante che solitamente venivano incluse nella colorazione (Lee and Balick, 2005).



Flambé o bohémienne, tipica modalità di consumo dell'Assenzio

Se l'obiettivo era invece quello di ottenere un assenzio “Verte”, il liquore, dopo la distillazione, passava attraverso un'ulteriore fase consistente in una colorazione assolutamente naturale ottenuta tramite una macerazione con altre erbe officinali, tra cui principalmente melissa, artemisia pontica e issopo, dalle quali si estraeva la clorofilla (Wittels, 2004). Quando la clorofilla delle piante non era sufficiente a conferire al prodotto la giusta tonalità di verde, si aggiungevano

solfato di rame, anilina verde, curcumina e altri coloranti, non tutti genuini e quindi corresponsabili della tossicità della bevanda¹⁶. Con l'avvento del proibizionismo e dopo la messa al bando dell'assenzio, in Svizzera, si cominciò a produrre clandestinamente “La Bleue”, il nuovo assenzio. Questo non veniva più colorato, perché sotto forma di liquido incolore poteva meglio essere contrabbandato (Schneir and Baumbacher, 2012). Il fascino dell'assenzio è anche legato al suo particolare modo di consumarlo, che ne costituisce di per sé un rituale. In effetti, esistono tre diversi modi per berlo: liscio, alla francese, flambé o bohémienne, il cui sapore varia di conseguenza. Il rituale classico è quello alla francese in cui si versa nel bicchiere una dose di assenzio, si appoggia un apposito cucchiaino forato, con una zolletta di zucchero sopra, e con una brocca, si fa gocciolare

¹⁵ www.assenzio.info

¹⁶ www.galenotech.it

dell'acqua ghiacciata (5 parti per 1 parte di assenzio) sullo zucchero per stemperarlo dolcemente; quest'ultimi hanno la funzione di diluire ed addolcire la proverbiale amarezza dell'assenzio (Lee and Balick, 2005). Nel caso invece della modalità flambé o bohémienne, prima di tutto si mette il cucchiaino con lo zucchero sopra il bicchiere su cui si versa l'assenzio bagnando la zolletta di zucchero e successivamente avvicinandola al liquore. In seguito si incendia la zolletta in modo tale che il fuoco caramelli lo zucchero che gocciolando infiamma anche l'assenzio. Fatto caramellare per una quindicina di secondi si spegne il fuoco e si allunga la miscela con acqua. Questo metodo rende l'assenzio caldo e inebriante (Vogt and Montagne, 1982).

Nell'assenzio di elevata qualità compare solitamente il cosiddetto effetto "louche", ovvero una torbidità gradualmente crescente o una parziale traslucidità quando viene aggiunta dell'acqua. L'effetto "louche" è prodotto dalla precipitazione degli oli essenziali delle erbe officinali, principalmente dell'artemisia, dell'anice e del finocchio quando entrano in contatto con l'acqua. Questo effetto si manifesta infatti nel momento in cui un olio essenziale fortemente idrofobo viene disciolto in un solvente miscibile in acqua¹⁷. La rinascita "legale" dell'Assenzio, ebbe luogo a Praga, dove Radomir Hill, proprietario di una distilleria in Repubblica Ceca, dopo aver assaggiato dell'absenta in Spagna, territorio in cui il distillato non era mai stato messo al bando, decise di provare a riprodurlo. Il risultato fu un liquore a base di anice stellato che ben poco però aveva a che fare con l'assenzio (Padosch et al., 2006). Attualmente, la maggior parte dei tipi di assenzio contiene gli stessi ingredienti presenti nel distillato di origine pre-proibizionismo e, per quanto riguarda la sua produzione nei paesi della comunità Europea il contenuto in thujone non deve superare i 35 mg/l (EEC, 1988). L'assenzio, oggi divenuto perfettamente legale, viene prodotto seguendo la tradizione del "La Bleue" presentando quindi caratteristiche peculiari rispetto al normale "blanche", ma che proprio a causa della sua "artigianalità" non possiede l'eleganza e la raffinatezza del "blanche" prodotto seguendo il modello ottocentesco. L'ingestione del decotto di assenzio, ottenuto per ebollizione e successivo riposo dell'infuso o tisana, successivamente filtrata, non deve superare i 10 g di pianta fresca di assenzio per dose singola giornaliera del decotto stesso, per non incorrere in sovraccarico epatico o addirittura tossicità.

¹⁷ <http://www.spumarche.com/folder-archive/saladalettura/approfondimenti/assenzio-artemisia-absinthium>

Aspetti legali

Come già in parte descritto, la storia, così come i conseguenti risvolti legislativi relativi all'assenzio, come bevanda alcolica, ma anche semplicemente come pianta (*Artemisia absinthium* L.), sono controversi e non facili da interpretare.

La nota bevanda alcolica infatti ha subito nei secoli, non solo legislazioni differenti nei vari Stati ma anche il susseguirsi di periodi in cui era considerata legale, da periodi in cui era bandita.

Tuttavia, tra il 1915 ed il 1988, periodo in cui l'assenzio (come bevanda alcolica) fu bandito nella maggior parte dei paesi europei, anche le ricerche etno-farmacologiche relative ai suoi potenziali utilizzi in campo medico, subirono un notevole rallentamento (in questo periodo infatti sono scarse le pubblicazioni scientifiche (Lachenmeier, 2010).

I cambiamenti legislativi europei avvenuti recentemente, sembrano essere stati incentivati del fatto che in alcuni paesi, tra cui Regno Unito e Spagna, non è mai stato vietato, quindi si è dato inizio ad una armonizzazione tra i vari stati per soddisfare la libera circolazione delle merci in ambito dell'Unione Europea, così come previsto dalle regole del Tratto CE (articoli 28-30; ISS 2008; Padosch et al., 2006)¹⁸.

A tal proposito quindi a livello europeo, si esprime prima la “*Codex Committee on Food additives*”, inserendo nel “*Codex Alimentarius*” delle restrizioni sull'uso del α e β -tujone, fissando la quantità massima di tujone che può essere presente nel prodotto finale al massimo di:

- ✓ 0.5 mg/kg in cibi e bevande;
- ✓ 5 mg/kg in bevande alcoliche con non più del 25% in volume di alcol;
- ✓ 10 mg/kg in bevande alcoliche con più del 25% di alcol in volume;
- ✓ 35 mg/kg negli amari (*Codex Alimentarius Commission* 1979).

Successivamente si è espressa anche l'Unione Europea attraverso l'Allegato II della Direttiva 88/388/EEC (EEC, 1988; SCF, 2003) sugli aromatizzanti, inserendo un'ulteriore restrizione a

¹⁸ <http://www.galenotech.org/assenzio.htm>

quelle già apportate nel “*Codex Alimentarius*”, ossia quella relativa alle derrate alimentari contenenti preparazioni a base di salvia, per le quali sono consentiti al massimo 25 mg/kg di tujone, aggiungendo inoltre che non può essere aggiunto come tale al cibo (SCF, 2003). Infine, nel 2009, l’EMEA sancisce che il massimo quantitativo giornaliero accettabile di assenzio, basato sulla presenza di tujone, è pari ad una dose giornaliera di 3,0 mg/persona per una durata massima di 2 settimane (EMEA, 2009).

In Italia, dopo che la monarchia nel 1931 vietò l’assenzio dopo un referendum, e il decreto legislativo del 25 gennaio 1992 n. 107 (GU, 1992), a dispetto di un articolo di legge mai abrogato, sembra consentirne la vendita (in e-commerce), nel 2004 il Ministero della Salute (Circolare n. 2 del 25 novembre 2004, pubblicata in Gazzetta Ufficiale n. 302 del 27 dicembre 2004) ha inserito l’olio dell’*Artemisia absinthium* L. in una lista degli estratti vegetali non ammessi negli integratori alimentari. Tuttavia, la capitula, l’herba c. floribus e il folium dell’*Artemisia absinthium* L. invece, sono state inserite nella lista degli estratti vegetali ammessi negli integratori alimentari (con le seguenti indicazioni: funzione digestiva; regolare motilità gastrointestinale, eliminazione dei gas; e contrasto dei disturbi del ciclo mestruale¹⁹).

In Francia, il Decreto 88-1.024 del 2 Novembre 1988 ha confermato la Legge 16 Marzo 1915 ristabilendo il divieto di vendita dell’assenzio e di liquori simili ed elencando le sostanze la cui presenza pone il liquore nella medesima categoria di divieto dell’assenzio. La legge parla di “divieto di vendita” e dunque, stabilito che la produzione e la licenza di esportazione sono possibili a tutt’oggi, si è aperta la strada alla commercializzazione (con i limiti imposti dalla citata direttiva europea) dell’assenzio francese, ma solo in Paesi al di fuori della Francia (al momento l’unico è l’*absinthe La Fée*)²⁰.

La situazione oltreoceano risulta anch’essa complessa, negli Stati Uniti infatti, l’assenzio è stato vietato fino al 1912 a causa del contenuto in tujone. Tuttavia, nel 2007 è stata approvata la vendita di alcuni prodotti commercializzati come “absinthe”. Questo perché l’Agenzia che regola l’utilizzo di alcol negli USA (the Alcohol and Tobacco Tax and Trade Bureau) definisce “thujone free” (un

¹⁹ http://www.salute.gov.it/imgs/c_17_paginearee_1268_listafila_itemname_2_file.pdf

²⁰ <http://www.galenotech.org/assenzio.htm>

requisito imposto dalla FDA per tutti i cibi a base di *Artemisia absinthium* L.) un contenuto di tujone inferiore a 10 parti per milione (10 mg/L). Tuttavia ad oggi non è ammesso l'utilizzo del tujone in qualità di sostanza aromatizzante, come additivo alimentare (in accordo alla sezione 801° del Federal Food, Drug, and Cosmetic Act; agosto 1972) e come bevanda tradizionale²¹.

Conclusioni

L'assenzio, una bevanda spesso associata ad uno stile di vita di "Bohémienne" e considerata la musa ispiratrice di molti artisti famosi del XIX sec, in passato ha goduto di enorme popolarità tanto che si è parlato di un vero e proprio abuso collettivo provocando di conseguenza la sua proibizione in molti paesi (Gambelunghe and Melai, 2002). Ciò nonostante dopo numerose vicissitudini ha riacquisito la sua "legalità" tornando in voga e riacquistando la sua fama. Tuttavia, a ragion del fatto che tale preparato è potenzialmente pericoloso sia a causa dei principi attivi (tujone) in essa contenuti, sia soprattutto a causa del suo potenziale grado alcolico, questo prodotto dovrebbe essere controllato. Questo aspetto va tenuto in forte considerazione, poiché la sua legalizzazione lo ha fatto diventare una bevanda comune tra i giovani ed è stato causa di numerose intossicazioni (Weisbord et al., 1997). Inoltre, in alcuni "Smart shop", locali dediti alla vendita di sostanze stupefacenti o psicoattive non ancora poste sotto controllo legislativo, si vendono anche bevande a base di assenzio contenenti tujone²². Per di più, il suo impiego in contesti magico-esoterici con lo scopo di provocare alterazioni dispercettive ed allucinazioni in giovani assuntori, richiede un monitoraggio sempre maggiore per la conoscenza della sempre maggiore diffusione di questo distillato.

Bibliografia

Aberham A., Cicek SS, Schneider P., Stuppner H. (2010) *Analysis of sesquiterpene lactones, lignans, and flavonoids in wormwood (Artemisia absinthium L.) using high-performance liquid chromatography (HPLC)-mass spectrometry, reversed phase HPLC, and HPLC-solid phase extraction-nuclear magnetic resonance*. Journal of agricultural and food chemistry 58:10817-10823.

²¹ <http://www.galenotech.org/assenzio.htm>; ISS 2008; <https://www.erowid.org/chemicals/absinthe/absinthe.shtml>

²² www.erowid.com

Arnold W.N. (1989) *Absinthe*. Scientific American 260:112-117

Arnold W.N. (1992) *Vincent van Gogh: Chemicals, Crises, and Creativity*. pp. 332, Birkhäuser: Boston, Basel, Berlin.

Baker P. (2001) *The book of absinthe: a cultural history*. New York, USA, Grove Press.

Burkhard P.R., Burkhardt K., Haenggeli CA., Landis T. (1999) *Plant-induced seizures: reappearance of an old problem*. Journal of neurology 246:667-670.

Codex Alimentarius Commission (1979) *Report of the 13th Session of the Codex Committee on Food Additives*. Joint FAO/WHO Food Standards Programme, Codex Alimentarius Commission, 11-17th September 1979, Alinorm 79/12-A.

Crowley Aleister (1918) *Absinthe: the Green Goddess*. The International, Vol XII No.2, New York.

De Brevans J. (1908) *La Fabrication des Liqueurs*. 3e Edition. J-B Bailliére et fils, Paris, France.

Deiml T., Haseneder R, Zieglgansberger W., Rammes G., Eisensamer B., Rupprecht R., Hapfelmeier G. (2004) *Alpha-thujone reduces 5-HT₃ receptor activity by an effect on the agonist-reduced desensitization*. Neuropharmacology 46:192-201.

EEC (1988) *Council Directive 88/388/EEC of 21 June 1988 on the approximation of the laws of the Member States relating to flavouring for use in foodstuffs and to source materials for their production*. Official Journal of the European Communities, 15.07.1988, L184/61-67.

EMA (2009) *Community Herbal Monograph on Artemisia absinthium L. Herba*. European Medicines Agency, London, UK.

Gambelunghe C., Melai P. (2002) *Absinthe: enjoying a new popularity among young people?* Forensic science international 130:183-186.

Gazzetta Ufficiale Repubblica Italiana - Decreto Legislativo 25/01/1992, N° 107 “Attuazione delle direttive 88/388/CEE e 91/71/CEE relative agli aromi destinati ad essere impiegati nei prodotti alimentari ed ai materiali di base per la loro preparazione”. - G.U. n° 39 del 17.2.92.

Gilani A.H., Janbaz K.H. (1995) *Preventive and curative effects of Artemisia absinthium on acetaminophen and CCl4-induced hepatotoxicity*. General pharmacology 26:309-315.

Haines J.D. (1998) *Absinthe-return of the green fairy*. The Journal of the Oklahoma State Medical Association 91:406-407.

Hold K.M., Sirisoma N.S., Casida J.E. (2001) *Detoxification of alpha- and beta-Thujones (the active ingredients of absinthe): site specificity and species differences in cytochrome P450 oxidation in vitro and in vivo*. Chemical research in toxicology 14:589-595.

Hold K.M., Sirisoma N.S., Ikeda T., Narahashi T., Casida J.E. (2000) *Alpha-thujone (the active component of absinthe): gamma-aminobutyric acid type A receptor modulation and metabolic detoxification*. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 97:3826-3831.

Holstege C.P., Baylor M.R., Rusyniak D.E. (2002) *Absinthe: return of the Green Fairy*. Seminars in neurology 22:89-93.

Huisman M., Brug J., Mackenbach J. (2007) *Absinthe--is its history relevant for current public health?* International journal of epidemiology 36:738-744.

Istituto Superiore di Sanità (ISS) - Dipartimento del Farmaco-Osservatorio Fumo Alcol e Droga (2008) *Smart Drugs*. Seconda edizione 38-45.

Kocaoglu C., Ozel A. (2014) *Persistent metabolic acidosis and severe diarrhoea due to Artemisia absinthium poisoning*. JPMA The Journal of the Pakistan Medical Association 64:1081-1083.

Krebs S., Omer T.N., Omer B. (2010) *Wormwood (Artemisia absinthium) suppresses tumour necrosis factor alpha and accelerates healing in patients with Crohn's disease - A controlled*

clinical trial. *Phytomedicine: International Journal of Phytotherapy and Phytopharmacology* 17:305-309.

Lachenmeier D.W. (2010) *Wormwood (Artemisia absinthium L.) a curious plant with both neurotoxic and neuroprotective properties?* *J. Ethnopharmacol* 131:224-227.

Lachenmeier D.W., Emmert J., Kuballa T., Sartor G. (2006) *Thujone-cause of absinthism?* *Forensic Science International* 158:1-8.

Lee R.A., Balick M.J. (2005) *Absinthe: la fee vert*. *Explore (New York, NY)* 1:217-219.

Meschler J.P., Howlett A.C. (1999) *Thujone exhibits low affinity for cannabinoid receptors but fails to evoke cannabimimetic responses*. *Pharmacology, biochemistry, and behavior* 62:473-480.

Montagne M. (2013) *Drugs on the Internet*. Part V: absinthe, return of the emerald mask. *Substance use & misuse* 48:506-512.

Obistoiu D., Cristina R.T., Schmerold I., Chizzola R., Stolze K., Nichita I., Chiurciu V. (2014) *Chemical characterization by GC-MS and in vitro activity against Candida albicans of volatile fractions prepared from Artemisia dracunculus, Artemisia abrotanum, Artemisia absinthium and Artemisia vulgaris*. *Chemistry Central journal* 8:6.

Olsen R.W. (2000) *Absinthe and gamma-aminobutyric acid receptors*. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 97:4417-4418.

Omer B., Krebs S., Omer H., Noor T.O. (2007) *Steroid-sparing effect of wormwood (Artemisia absinthium) in Crohn's disease: a double-blind placebo-controlled study*. *Phytomedicine: International Journal of Phytotherapy and Phytopharmacology* 14:87-95.

Padosch S.A., Lachenmeier D.W., Kroner L.U. (2006) *Absinthism: a fictitious 19th century syndrome with present impact*. *Substance abuse treatment, prevention, and policy* 1:14.

Pelkonen O., Abass K., Wiesner J. (2013) *Thujone and thujone-containing herbal medicinal and botanical products: toxicological assessment*. Regulatory toxicology and pharmacology: RTP 65:100-107.

Quinlan M.B., Quinlan R.J., Nolan J.M. (2002) *Ethnophysiology and herbal treatments of intestinal worms in Dominica*. West Indies. J Ethnopharmacol 80:75-83.

Rietjens I.M., Martena M.J., Boersma M.G., Spiegelberg W., Alink G.M. (2005) *Molecular mechanisms of toxicity of important food-borne phytotoxins*. Molecular nutrition & food research 49:131-158.

Rivera E.M., Cid M.P., Zunino P., Baiardi G., Salvatierra N.A. (2014) *Central alpha- and beta-thujone: similar anxiogenic-like effects and differential modulation on GABAA receptors in neonatal chicks*. Brain research 1555:28-35.

Schneir A.B., Baumbacher T. (2012) *Convulsions associated with the use of a synthetic cannabinoid product*. Journal of medical toxicology: official journal of the American College of Medical Toxicology 8:62-64.

Vogt D.D. (1981) *Absinthium: a nineteenth-century drug of abuse*. J. Ethnopharmacol 4:337-342.

Vogt D.D., Montagne M. (1982) *Absinthe: behind the emerald mask*. The International Journal of the Addictions 17:1015-1029.

Weisbord S.D., Soule J.B., Kimmel P.L. (1997) *Poison on line--acute renal failure caused by oil of wormwood purchased through the Internet*. The New England Journal of Medicine 337:825-827.

Wittels B. (2004) *Absinthe: Sip of Seduction*. Denver: Corvus Publishing, 3-73.

Sitografia

SCF (2003) *Opinion of the Scientific Committee on Food on Thujone, European Commission Health & Consumer Protection Directorate-General*. SCF/CS/FLAV/FLAVOUR/23 ADD2 Final 6 February 2003 (http://ec.europa.eu/food/fs/sc/scf/out162_en.pdf).

http://img.poliziadistato.it/docs/Glossario_sitoweb.pdf

<http://misterix.myblog.it/>

<http://pochaontas.jimdo.com/erbe-magiche/>

<http://rosediaradia.forumfree.it/?t=58333068>

<http://salute.leonardo.it/assenzio-qualita-e-controindicazioni/>

<http://www.assenzio.info>

<http://www.bethelux.it/lammas.htm>

<https://www.erowid.org/chemicals/absinthe/absinthe.shtml>

<http://www.esotericamente.it>

<http://www.galenotech.org/assenzio.htm>

<http://www.ortoflora.it/assenzio.htm>

http://www.salute.gov.it/imgs/c_17_paginearee_1268_listafila_itemname_2_file.pdf

<http://www.spumarche.com/folder-archive/saladalettura/approfondimenti/assenzio-artemisia-absinthium>

<http://ermetical.blogspot.it/2011/06/lascenza-dellascenzio.html>

http://www.storiadellafarmacia.it/wp-content/uploads/2011/08/Farmacopea_ferrarese.pdf