

Andrea Pastore

ALCHIMIE DI VAPORE

Tecnica cantinara di base per l'estrazione
dei tabacchi a caldo



La distribuzione digitale dell'opera è gratuita.

Se vuoi supportare questo ed altri progetti,
visita la pagina:

<https://www.paypal.me/alkemikovapo>



Se non sei utente di PayPal, ma vuoi sostenere le iniziative,
contatta l'Autore all'indirizzo di posta elettronica:

info@alkemikovapo.com

COPIA PER LA CONSULTAZIONE GRATUITA

Andrea Pastore

ALCHIMIE DI VAPORE

Tecnica cantinara di base per l'estrazione
dei tabacchi a caldo

COPIA PER LA CONSULENZA

AVVERTENZE

I contenuti del testo hanno lo scopo di condividere esperienze e pareri personali. Non è una pubblicazione scientifica. L'Autore non è responsabile di danni a persone, animali e cose eventualmente derivanti dalla loro imitazione. Si consiglia un approccio critico ai contenuti, anche quando è citata una fonte scientifica. La nicotina è una sostanza che crea dipendenza e può provocare danni fisici. In nessun modo il testo ne incoraggerà l'abuso. La sicurezza dell'utilizzo dei vaporizzatori personali non è stata ancora sufficientemente chiarita. Si invita a seguire con attenzione gli sviluppi scientifici ed a comportarsi di conseguenza. La legge italiana vieta ai minorenni l'acquisto e l'utilizzo dei vaporizzatori personali, di tabacco e suoi derivati.



Alchimie di vapore – Tecnica cantinara di base per l'estrazione dei tabacchi a caldo

Edizione rivista e corretta il 13 luglio 2017

Copyright © 2017 Andrea Pastore

TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Opera dell'ingegno a carattere creativo (Dlgs 31 marzo 1998, n.114)

<http://www.alkemiksvapo.com>

info@alkemiksvapo.com

Ideato e realizzato da Andrea Pastore

Testi e grafica di Andrea Pastore

Il testo contiene foto e immagini in parte di proprietà dell'Autore e in parte scelte tra quelle contrassegnate da Google per essere riutilizzate liberamente

Si ringrazia il dott. Giulio Merlino, chimico, per la consulenza

Pubblicazione digitale del mese di luglio 2017 adatta alla stampa fronte retro

Indice degli argomenti

Introduzione	4
1. Gli aromi naturali	8
2. Gli obiettivi	10
3. Il tabacco, la scelta e la sua sicurezza	12
4. Materie prime ed attrezzature	20
5. La tecnica	26
6. Utilizzo degli aromi	34
7. Degustazione e valutazione sensoriale degli aromi	38
8. Cocktail cantinari	44
Fonti bibliografiche	49

COPIA PER LA CONSULTAZIONE GRATUITA



Qualche anno fa, il pubblico ha conosciuto lo svapo e quella che doveva essere una semplice alternativa al fumo è diventata un vero e proprio fenomeno di massa e di tendenza. Sono nati gli *svapatori* e gli infiniti modi di vivere la passione per il vapore. Molti

di essi si sono appassionati agli aspetti più tecnici ed alcuni ingegnosi del fai da te, divenuti noti *modders* e *builders*, hanno contribuito a rivoluzionare il mondo dello svapo in pochissimi anni.

Una delle pratiche che più ha preso piede è quella di giocare con i liquidi e numerosi nuovi alchimisti hanno cominciato a provare divertimento miscelando basi neutre ed aromi sintetici, ma presto si è diffusa l'impressione che, mentre gli aromi fruttati e cremosi rendono abbastanza bene l'idea, quelli tabaccosi non sono in grado di fare altrettanto. Il problema deriva dal fatto che il bouquet aromatico dei tabacchi è estremamente complesso. Le proprietà organolettiche dei terpeni, delle resine, dei carotenoidi, delle antocianine e delle numerose molecole aromatiche contenute nelle foglie di tabacco sono difficili da riprodurre artificialmente.

Grazie alla richiesta sempre più pressante di rendere disponibili aromi tabaccosi più verosimili, sono comparsi sul mercato nuovi

prodotti definiti *aromi organici*. Si tratta di aromi naturali che vengono ricavati, a differenza dei sintetici, per estrazione del materiale organico originale e che riproducono con maggiore fedeltà il gusto degli ingredienti da cui vengono estratti.

In molti svapatori si è acceso l'interesse per questi aromi ed alcuni di essi hanno provato ad estrarli in casa, creando la nuova figura dei *cantinari*, così chiamati a ricordo di quegli informatici fai da te che negli anni '80 si ingegnavano nelle proprie cantine.

Trovare una tecnica accettabile e riproducibile in ambiente casalingo può essere un'impresa ardua, ma fattibile, anche se con qualche difficoltà.

L'igiene è il primo punto, in quanto le comuni regole usualmente adottate in cucina non sono sufficienti. La cura dell'igiene deve essere portata ad un livello più alto, perché l'apparato respiratorio è molto più vulnerabile dell'apparato digerente, integrando un sistema immunitario meno efficace nel contrastare le interferenze causate dalle sostanze estranee e dagli agenti microbici.

Un secondo punto è quello di cercare di evitare le sostanze di dubbia natura. Il tabacco in vendita nelle tabaccherie è quasi tutto trattato con additivi chimici, ad eccezione di alcuni tabacchi che contengono additivi innocui o che non ne contengono affatto, categorie di prodotti da preferire ad altre.

Per quanto concerne la resa, per ottenere buoni risultati è necessaria una sperimentazione costante ed i primi esperimenti portano spesso a risultati lontani da quelli attesi, ma anche la costanza dei risultati non è un obiettivo facile da conquistare. Difatti, le condizioni ambientali domestiche, tutt'altro che stabili, possono influenzare negativamente i risultati. Purtroppo, a meno di voler convertire in laboratorio un vano della propria casa, è necessario sapersi adattare e cercare le condizioni di lavoro più adeguate.

La scarsità di dati sperimentali può complicare le cose. Allo stato attuale, non è facile trovare una sufficiente raccolta di dati sperimentali e la rete è sovraccarica di considerazioni personali lontane dall'essere provate. Questo accade, soprattutto, perché la maggior parte dei *cantinari* custodisce gelosamente i segreti dei propri suc-

cessi, adducendo motivazioni non sempre chiare. Per esempio, alcuni dicono di farlo perché la condivisione di certe verità potrebbe nuocere al mercato, ma non è proprio così. Sarebbe come sostenere che l'industria vinicola possa essere messa in discussione a causa di quei pochi appassionati che si fanno il vino in casa; anche ammettendo che qualche appassionato decida di trasformare il proprio hobby in un'impresa commerciale, difficilmente lo farebbe utilizzando tecniche casalinghe poco adattabili alla grande produzione. Considerando la resa, la spesa ed il tempo che queste procedure amatoriali impongono, il gioco non varrebbe la candela. La conferma arriva proprio da alcuni professionisti del settore, che non temono la passione per il fai da te, a patto che questo passatempo non sfoci in circuiti illegali di produzione e vendita non autorizzate, pratica scorretta ed inaccettabile.

Come messo in evidenza, le difficoltà possono essere molte, ma non devono scoraggiare. L'estrazione dei tabacchi è una passione divertente e gli ostacoli possono diventare sfide stimolanti.

Il testo affronterà l'argomento in modo esauriente, col supporto delle fonti bibliografiche visionabili al fondo del libro e richiamate nel testo con notazioni numeriche. Verranno condivisi tutti i passi di un metodo efficace, poco costoso e facilmente riproducibile e coloro che vorranno divertirsi a sperimentare la tecnica illustrata potranno testare il valore dei risultati.



1. Gli aromi naturali



La fisiologia moderna considera *aroma* la sensazione evocata dalle molecole contenute nel cibo. L'aroma è dovuto alla contemporanea attivazione di più sistemi sensoriali: il sistema gustativo, che distingue i sapori principali, il sistema olfattivo, che viene stimolato dalle molecole volatili che raggiungono l'epitelio olfattivo attraverso la via retronasale, ed il sistema trigeminale, che individua la temperatura, la consistenza ed altre caratteristiche fisiche dei cibi¹. La differenza tra questa definizione più completa e quella più classica, che faceva esclusivo riferimento all'esperienza olfattiva, è meglio sottolineata nel mondo anglosassone, che indica con due termini diversi le due esperienze: *aroma*, per limitarsi a descrivere l'esperienza olfattiva, e *flavour*, per descrivere un'esperienza più completa. Questa è la ragione per cui negli USA gli aromi per lo svapo sono indicati quasi sempre con l'appellativo *flavour*. In effetti, il vapore di un liquido aromatizzato è in grado di evocare la percezione di sapori, odori e di varie altre sensazioni. In Italia, i prodotti che si impiegano per aromatizzare i liquidi sono detti più genericamente aromi, ma la cosa non cambia. Per analogia col settore alimentare², si possono distinguere tre tipi di aromi per lo svapo: naturali, naturali identici ed artificiali.

Aromi naturali – Ottenuti a partire da materiali di origine vegetale, animale o microbiologica. Contengono le stesse molecole aromatiche di questi.

Aromi naturali identici – Composti da molecole sintetiche identiche a quelle naturali.

Aromi artificiali – Contengono molecole sintetiche utilizzate per emulare gli aromi esistenti in natura.

Gli aromi naturali vengono prodotti estraendo il materiale vegetale attraverso approcci differenti. Le sostanze estratte hanno caratteristiche diverse: struttura chimica, solubilità, resistenza al calore, temperatura di ebollizione, volatilità, etc.

Alcune molecole possono essere solubili in certi solventi e non in altri e questo può essere un vantaggio. Scegliendo i solventi giusti, si possono selezionare alcune sostanze e scartarne altre.

Le sostanze più nobili che si possono estrarre da un materiale vegetale sono gli oli essenziali. Sono composti volatili, liquidi o solidi, che possono possedere varie caratterizzazioni aromatiche ed assumere colorazioni diverse. Gli oli essenziali non hanno nulla in comune con gli oli fissi, come l'olio d'oliva. Nonostante il nome, gli oli essenziali non sono oli ed evaporano senza lasciare tracce.

A livello industriale, l'estrazione degli oli essenziali avviene principalmente per distillazione in corrente di vapore o tramite vari solventi. Per la tecnica casalinga che verrà discussa, sfrutteremo la miscibilità con alcool etilico e glicole propilenico.

2. Gli obiettivi



Prima di passare agli argomenti più caldi, dobbiamo fissare alcuni obiettivi che ci prefiggeremo di raggiungere, nell'ottica di motivare le scelte che seguiranno. Preferendo una tecnica di facile esecuzione, tecniche di estrazione professionali più complesse, come il Rotavapor, l'estrattore Soxhlet ed i fluidi supercritici, non verranno discusse, perché ci allontanerebbero dagli obiettivi qui elencati.

1. Creare aromi dal tabacco privo di additivi dannosi – I tabacchi possono contenere additivi ed alcuni di questi potrebbero non essere salutari. Nel prossimo capitolo affronteremo meglio l'argomento.

2. Estrarre 1g di tabacco per ogni millilitro di aroma – Testando alcuni aromi naturali commerciali, è emerso che il rapporto 1:1 è una scelta valida.

3. *Adottare una procedura facilmente riproducibile* – Molte delle attrezzature che abbiamo in cucina ci torneranno utili, ma l'acquisto opzionale di un agitatore magnetico con piastra riscaldante e di altri pochi strumenti ci faciliterà molto le operazioni. Un'attenta ricerca in internet potrebbe permetterci di acquistare tutto il necessario per un centinaio di euro.

4. *Mantenere alti gli standard di igiene e sicurezza* – Tutto ciò che è presente nell'aroma è destinato ad essere inalato ed è fondamentale tenere lontani polvere ed altri contaminanti. È necessario lavarsi spesso le mani, così come lavorare con i guanti monouso, lavare ed igienizzare l'attrezzatura ed utilizzare coperchi e garze sterili per ridurre al minimo i momenti in cui l'aroma è esposto direttamente all'aria.

5. *Raggiungere buoni livelli di forza, qualità e persistenza* – L'intensità dell'aroma è importante, quanto lo sono la qualità delle caratteristiche organolettiche e la persistenza delle sensazioni.

6. *Contenere i costi entro 5€ per ogni 10ml di aroma* – Considerando il consumo di materie prime di qualità, l'usura delle attrezzature ed i consumi energetici, è assolutamente possibile rimanere entro questo budget.

7. *Ritardare il coil killing* – È noto che gli aromi naturali sono particolarmente incrostanti e riducono significativamente la durata delle coil. La massima attenzione nelle fasi di filtrazione e purificazione ritarderà la loro sostituzione.

COPIA PER IL CONVEGNO NAZIONALE GRATUITA

3. Il tabacco, la scelta e la sua sicurezza



Il tabacco è un prodotto consumato ovunque nel mondo, ottenuto a partire dalle specie vegetali *Nicotiana tabacum*, principalmente, e *Nicotiana rustica*, in forma più limitata.

Si tratta di specie appartenenti al genere *Nicotiana*, della famiglia delle Solanacee, di

cui esistono molte varietà, frutto di continue mutazioni ed incroci. Le differenti cure a cui i tabacchi sono sottoposti dopo la raccolta contribuiscono ad aumentare il numero di prodotti disponibili.

Principalmente utilizzato per i prodotti da fumo, il tabacco è un ingrediente che trova largo impiego nella produzione di aromi naturali per lo svapo, attirando gli ex-fumatori ed estimatori che non hanno mai fumato.

In commercio esistono tabacchi molto diversi, dai quali è possibile ottenere aromi dalle caratteristiche variegatissime. Dolci, secche, erbacee, affumicate o speziate, le note del tabacco possono impressionare in purezza o miscelate con fantasia. Di seguito, sono elencati e descritti i tabacchi più apprezzati al mondo.

Virginia – Caratterizzato da una foglia molto larga e da un alto contenuto di zuccheri, è un tabacco poco esigente che può essere

coltivato in terreni poveri, ragion per cui, è il più diffuso. Una volta raccolto, viene curato in ambienti chiusi, per circa una settimana, con aria calda convogliata attraverso un sistema di tubi di aerazione (flue-cured). Il colore delle foglie essiccate va dal giallo, al verde, al marroncino. L'aroma che si ottiene da questo tabacco, notevolmente diverso dalle note secche e pizzicanti che si percepiscono fumandolo, è molto dolce e ricorda il miele.

Burley – È molto delicato e viene utilizzato nell'industria del tabacco come riempitivo dal gusto secco e come tabacco che assorbe molto bene gli additivi aromatizzanti. Nelle sue molteplici varianti, è caratterizzato da una foglia larga, spugnosa e povera di zuccheri. Una volta raccolto, viene curato all'aria (air-cured), in locali chiusi, a temperatura ambiente, per un mese o più. Il colore delle foglie essiccate varia in base alla varietà. L'aroma è erbaceo e poco dolce.

Maryland – È un tabacco dalla foglia leggera, poco resinosa, utilizzato nell'industria del tabacco principalmente a scopo riempitivo e per migliorare la combustione. Si tratta di un air-cured, che viene curato a temperatura ambiente, in locali chiusi e dotati di coperture semitrasparenti. Il colore delle foglie essiccate è marrone. Il tabacco condivide alcune analogie col Burley, ma risulta essere più aromatico.

Avana – È il tabacco utilizzato per i famosi sigari cubani. Le larghe foglie vengono prima asciugate all'aria, a temperatura ambiente, per un paio di mesi e, successivamente, fatte fermentare in massa per circa un anno. La fermentazione riduce il contenuto di zuccheri ed arricchisce il tabacco di note speziate. Il colore delle foglie essiccate è marrone. L'aroma ottenuto da questo tabacco è caratterizzato da un'equilibrata dolcezza e da un'apprezzabile speziatura.

Kentucky – È un tabacco a foglia larga, dal basso contenuto di zuccheri, curato in locali chiusi e saturati di fumo di legnami di essenza forte (fire-cured). Il colore delle foglie essiccate è marrone

scuro. L'aroma, dal forte carattere, è piacevolmente amarognolo, affumicato e corposo. È facile da reperire in Italia sminuzzando i sigari toscani, pur dovendo precisare che, a differenza del tabacco Kentucky non lavorato, i toscani subiscono un processo di invecchiamento di durata variabile. L'amante del sigaro toscano potrà riscoprire nei suoi estratti il piacere delle vecchie abitudini, senza i rischi legati al fumo.

Orientale – Tabacco dolce, a foglia piccola, coltivato principalmente in Turchia, Macedonia, Grecia, Bulgaria, Balcani e Libano. Una volta colto, la cura avviene al sole diretto (sun-cured), per la durata di circa 10-20 giorni. Il colore delle foglie essiccate va dal giallo al marroncino chiaro. Difficile da reperire puro in Italia, è presente in percentuali variabili in miscele di tabacchi, soprattutto nelle Oriental e nelle English Mixture. L'aroma ottenuto da questo tabacco è dolce e piacevolmente speziato.

Latakia – Il re dei tabacchi da pipa. Proviene dall'isola di Cipro e dalla Siria ed è prodotto curando le foglie di tabacco Orientale al fumo di legnami resinosi ed erbe aromatiche. Dopo la cura, il colore delle foglie è molto scuro, tendente al nero. L'aroma è decisamente affumicato, speziato ed avvolgente. Complicato da svapare da solo, viene utilizzato prevalentemente per impreziosire le miscele con la sua pronunciata affumicatura. Immane nelle English Mixture, in tutte le declinazioni possibili.

Cavendish e Black Cavendish – Non si tratta di specie vere e proprie, ma del risultato di un trattamento speciale a cui vengono sottoposti diversi tipi di tabacco, in particolare il Burley. Il tabacco viene trattato a vapore, miscelato con aromi e pressato per un tempo variabile, in cui il tabacco si aromatizza ed acquista carattere. Il colore del tabacco e l'aroma variano in base ai tabacchi impiegati.

Perique – Intensamente speziato, è il più pregiato dei tabacchi fermentati. È ottenuto da una varietà di tabacco Burley coltivato in



pochissimi spazi della Louisiana. Una volta raccolto, viene pressato in vecchie botti da whisky e lasciato fermentare nei suoi stessi succhi. Il colore delle foglie essiccate è molto scuro, praticamente nero. Purtroppo, prodotti commerciali puri in Italia non se ne trovano, ma sono disponibili miscele che lo contengono in percentuali variabili.

I tabacchi appena descritti sono la parte più rappresentativa delle varietà disponibili sul mercato. Gli aromi estratti da questi prodotti possono essere impiegati in purezza o miscelati a piacimento, sulle orme della lunga tradizione dei fumatori di pipa, ma dobbiamo precisare che è praticamente impossibile ottenere le stesse esperienze gustative ed olfattive che si sperimentano fumando il tabacco. Piuttosto, il gusto di un aroma naturale di tabacco è quello che ci si può aspettare annusando i tabacchi o i sigari nelle loro confezioni. Questo accade perché nel vapore sono presenti le stesse molecole contenute nel tabacco. Il fumo, invece, è il risultato di una reazione chimica, la combustione, che trasforma le sostanze di partenza in altre ed il suo gusto è reso caratteristico dai prodotti della combustione. Ne sono un esempio gli idrocarburi policiclici aromatici, come l'antracene, il fenantrene ed il benzopirene, che appartengono alla lista dei più potenti cancerogeni esistenti al mondo. Fortunatamente, queste molecole non sono presenti nel vapore. Molti svapatori ex-fumatori nostalgici delle *bionde*, soprattutto quelli alle prime armi, ricercano spesso un surrogato del gusto di tabacco combusto negli aromi sintetici e naturali, ma con scarsi risultati. Non potrebbe essere altrimenti, perché sarebbe come pretendere che il tè possa procurare le stesse sensazioni se sorseggiato in infusione o bruciato ed inalato. Un compromesso accettabile potrebbe essere raggiunto preferendo i tabacchi affumicati, come il Kentucky ed il Latakia, ma la soluzione più efficace resta quella di prendere definitivamente le distanze dal fumo e dalla sua "puzza" di bruciato, prendendo lo svapo per quello che è realmente ed apprezzare il vero profumo delle cose.

Oltre alle sostanze che caratterizzano le proprietà organolettiche, l'estrazione dei tabacchi può concentrare anche gli additivi chimici di cui si è già accennato. L'industria del tabacco li aggiunge, scegliendoli fra innumerevoli suddivisi in 22 categorie³.

1. Esaltatori delle proprietà additive
2. Adesivi
3. Leganti
4. Diluenti
5. Colori
6. Agenti modificatori di combustione
7. Fibre
8. Fillers
9. Componenti del filtro
10. Materiali di filtraggio
11. Sapori
12. Umettanti
13. Sostanze plastificanti
14. Conservanti
15. Sostanze che agevolano la lavorazione
16. Solventi
17. Agenti di incollaggio
18. Esaltatori del fumo
19. Modificatori del colore fumo
20. Modificatori dell'odore del fumo
21. Aromatizzanti
22. Altri

È una credenza diffusa che questi additivi siano impiegati solo nelle sigarette. In realtà, sono contenuti anche nella maggior parte dei tabacchi da pipa e dei trinciati. Pochissimi prodotti ne sono privi e solo alcuni contengono additivi che possiamo ritenere accettabili, come l'acido citrico, il glicerolo ed il glicole propilenico. A titolo di esempio, si riporta una tabella che riassume gli additivi presenti in un tabacco scelto casualmente dal sito web dell'AAMS.

Produttore	Nome prodotto	Additivo	Categoria
Mac Baren	Cube Gold	Acqua	12
		Sciroppo di zucchero invertito	21
		Cacao e derivati del cacao	-
		Glicol propilene	12
		Triacetina	14
		Estratto di liquirizia	11
		Glicerolo	12
		Sorbitolo	12
		Saccarosio	12
		Alcool etilico	21
		Vanillina	21
		Glucosio	21
		Benzoato di sodio	14
		Propilparaben	14
		Aromi vari	11

Come si può notare, oltre alcuni additivi innocui, ne figurano altri che possono sollevare dubbi riguardo alla loro eventuale tossicità. Fortunatamente, nel sito web dell'AAMS sono schedati anche alcuni tabacchi che non contengono additivi pericolosi, come nel caso riportato sotto. È sufficiente visitare il sito e cercarli con un po' di pazienza.

Produttore	Nome prodotto	Additivo	Categoria
SFR Tabacco International GmbH	Natural American Spirit Organic Blend	Acqua	12

Una valida alternativa è quella di procurarsi del tabacco non lavorato, che è un prodotto naturale non sottoposto a lavorazioni industriali dopo la sua cura.



4. Materie prime ed attrezzature



Panoramica di strumenti, attrezzature e tabacco Kentucky non lavorato in foglie gentilmente offerto dall'azienda Nicotiana Tabacum – www.nicotiana-tabacum.com

Per estrarre gli aromi naturali servono alcuni ingredienti ed attrezzature, che a prima vista potrebbero sembrare molti, ma il cui costo è presto ripagato dall'estrema semplificazione delle operazioni di estrazione. Un'attenta ricerca in internet, sondando anche i siti di vendita online stranieri, ci permetterà di risparmiare molto e di moderare la spesa intorno al centinaio di euro. Di seguito è riportata la lista completa dei prodotti, con brevi descrizioni. Non sono necessari prodotti top di gamma, l'importante è che funzionino.

1. Tabacco privo di additivi tossici o dalla tossicità incerta – Per brevità, si veda quanto già discusso nella seconda parte del capitolo precedente.

2. *Glicole propilenico* – Composto chimico appartenente alla famiglia dei dioli (1,2-propandiolo). Si presenta liquido a temperatura ambiente, incolore, inodore, dal sapore dolciastro e bolle alla temperatura di circa 188°C al livello del mare. Ha un peso specifico praticamente pari a quello dell'acqua, ma è più viscoso. La costante dielettrica (~32) e la struttura chimica fanno del glicole propilenico un solvente polare protico. Diffusamente impiegato nei liquidi per lo svapo, è il solvente più utilizzato per gli aromi alimentari e possiede proprietà conservanti.

3. *Alcol etilico alimentare al 95%* – Il classico alcol dei liquori fatti in casa, facilmente reperibile in tutti i supermercati, composto al 95% da alcol etilico ed al 5% da acqua. La sua temperatura di ebollizione al livello del mare è di circa 78°C. La sua costante dielettrica (~28) e la sua struttura chimica fanno dell'alcol etilico un solvente polare protico dal comportamento particolare. L'interferenza di una corta catena apolare rende l'alcol etilico un solvente in grado di sciogliere anche alcune sostanze mediamente apolari (come alcuni grassi, cere e resine) e meno capace di scioglierne altre fortemente polari (come alcuni zuccheri e sali).

Prestiamo la massima attenzione maneggiando l'alcol etilico, in quanto è molto infiammabile ed i vapori lo sono ancora di più. Per la nostra sicurezza, evitiamo di avvicinarvi fiamme libere e corpi incandescenti.

4. *Talco veneto (o talco micronizzato)* – Niente a che vedere con il borotalco profumato per uso cosmetico. Si tratta di talco puro (fillosilicato di magnesio) utilizzato in vari ambiti, come quello alimentare e farmaceutico. La struttura delle sue fibre minerali ha la caratteristica di assorbire selettivamente oli e grassi. Si può trovare nelle farmacie più fornite o in internet, verificando con attenzione che nella scheda di sicurezza il produttore abbia garantito che il prodotto è privo di asbesto, anche se, ormai da qualche anno, i prodotti contaminati da questo minerale non sono più in commercio. Fonti scientifiche autorevoli certificano l'innocuità del talco vene-

to⁴. Questo prodotto verrà utilizzato solo in fase di purificazione (per assorbire oli, cere, resine e clorofille) e sarà rimosso completamente a fine procedura.

5. *Agitatore magnetico con piastra riscaldante* – Potremmo operare manualmente, con un bagnomaria a temperatura costante ed agitazioni frequenti, ma un agitatore magnetico con piastra riscaldante, strumento semplice che permette di mantenere un liquido in agitazione a temperatura costante, sarebbe la scelta migliore. Nel liquido viene posta un'ancoretta magnetica, un cilindretto in plastica contenente magneti, che viene mantenuta in rotazione dal rotore dell'agitatore magnetico alla velocità impostata. La piastra riscaldante, su cui viene posizionato il recipiente, mantiene il liquido alla temperatura scelta.

6. *Bilancia di precisione* – Una bilancia di precisione con risoluzione del centesimo di grammo è perfetta. Se ne trovano ad una decina di euro presso innumerevoli siti di vendita online.

7. *Frullatore* – Per tritare facilmente il tabacco.

8. *Termometro da cucina o da laboratorio* – Elettronico o analogico, deve essere preciso. Un termometro in grado di misurare una temperatura massima di 100°C, con risoluzione del grado centigrado, è più che adeguato.

9. *Cronometro o timer* – Ci faciliterà il rispetto dei tempi nelle varie fasi di estrazione.

10. *Imbuto* – Un imbuto di plastica sarebbe più che sufficiente. Volendo dotarsi di uno strumento più professionale e facile da igienizzare, un imbuto di vetro da laboratorio sarebbe ancora meglio. La sua trasparenza ci consentirebbe di tenere d'occhio la qualità del filtrato durante la sua discesa.

11. *Filtri di carta* – Sono semplici fogli di carta dotati di una certa permeabilità, utilizzati nei laboratori chimici per filtrare le soluzioni. Ne esistono di varie misure e gradi di filtrazione. Fogli più filtranti garantiscono filtrati più puliti, al prezzo di tempi di filtrazione più lunghi, mentre quelli più permeabili fanno risparmiare tempo, ma con scarsi risultati. Ottima una porosità da 10µm.

12. *Cilindro graduato* – Strumento utilissimo per misurare con rapidità e precisione il volume delle materie prime liquide, dei filtrati e degli aromi. Un cilindro graduato da 100ml, con risoluzione del millilitro, è sufficiente.

13. *Barattoli di vetro con coperchio a pressione* – Sono facili da igienizzare, costano poco e sono semplici da reperire. Rispetto a quelli a vite, i coperchi a pressione scongiurano il rischio di esplosione in caso di elevata produzione di vapori. Per facilitare l'azione dell'ancoretta magnetica, scegliamo barattoli più alti che larghi. Vanno benissimo barattoli di vetro per yogurt di recupero.

14. *Recipiente largo di vetro* – Dev'essere largo tanto da poter accogliere un bagnomaria in cui immergere un barattolo di vetro.

15. *Garze sterili* – Per impedire alla polvere di depositarsi nelle soluzioni scoperciate, senza ostacolare l'evaporazione del solvente.

16. *Pennarello indelebile* – Pratico nel caso dovessimo segnare il livello del liquido all'esterno del barattolo che lo contiene.

17. *Presine da cucina* – Utili per maneggiare i barattoli caldi.

18. *Cucchiaino da caffè* – Per dosare e mescolare a mano alcuni ingredienti.

19. *Bocchette di vetro ambrato* – Sono perfette per conservare gli aromi, in quanto il vetro ambrato protegge il contenuto dall'effetto

della luce. Boccette da 10 e 20ml, dotate di pipetta contagocce, sono molto comode, economiche e facili da reperire.

20. *Carta da cucina* – Immaneabile per igienizzare, asciugare l'attrezzatura e per ripulire i piani da lavoro.

21. *Sapone di Marsiglia e spugna per piatti* – Per lavare e sgrassare a fondo gli strumenti che si sporcano durante le fasi di estrazione.

22. *Guanti monouso* – Ci laveremo le mani spesso, ma l'uso dei guanti monouso ci permetterà di raggiungere un grado di sicurezza maggiore.

La cura attenta delle attrezzature in elenco ne manterrà inalterate l'efficienza e la durata. Prima e dopo ogni utilizzo, gli strumenti che entrano a diretto contatto con gli ingredienti devono essere lavati con acqua e sapone di Marsiglia ed igienizzati con alcol e carta da cucina. Come già discusso nei primi due capitoli, l'igiene è fondamentale, anche se stiamo parlando di prodotti fatti in casa, destinati ad un uso personale.



Siamo giunti a discutere della tecnica per estrarre i nostri aromi naturali di tabacco. Si raccomandano pazienza, precisione ed igiene massima in tutte le fasi della lavorazione, ingredienti insostituibili per raggiungere ottimi risultati.

La procedura scelta è una tecnica di estrazione a caldo, che si svolgerà attraverso l'azione di due solventi distinti: l'alcol etilico ed il glicole propilenico.

Nella procedura di estrazione si inseriscono anche due fasi di purificazione: una fisica, per refrigerazione, ed una chimica, a mezzo del talco veneto. La prima avrà lo scopo di ridurre la solubilità di alcuni composti, che precipiteranno sul fondo dell'estratto, e l'altra ci permetterà di eliminare i composti oleosi, che non devono essere inalati.

Le fasi che seguono ci permetteranno di ottenere circa 20ml di aroma contenenti l'estratto di 1g di tabacco per ogni millilitro. Nelle varie fasi della procedura, curiamoci di lavare spesso le mani e cambiare i guanti monouso.

Fase 1 – Preparazione del tabacco

Pesiamo 30g di tabacco, lasciamoli asciugare per qualche ora all'aria ed inseriamoli nel frullatore. Se utilizziamo dei sigari, tagliamoli prima a tocchetti da un centimetro. Maciniamo il tabacco alternando pause di qualche secondo, per evitarne il surriscaldamento, e smettiamo di frullare quando il tabacco avrà raggiunto il

taglio tipico del tabacco contenuto solitamente nelle sigarette. Un taglio troppo polveroso potrebbe complicare le operazioni di filtrazione. Raccogliamo il tabacco in un barattolo di vetro con chiusura a pressione ben lavato ed igienizzato e chiudiamolo. Per questioni igieniche, apriremo il barattolo solo nel momento in cui inseriremo il prossimo ingrediente.

Fase 2 – Estrazione alcolica

Apriamo il barattolo e ricopriamo il tabacco con alcol etilico al 95%. Dopo di che, inseriamo l'ancoretta magnetica dell'agitatore magnetico, depositandola sul fondo, quindi, richiudiamo il barattolo. Prepariamo un recipiente di vetro sufficientemente capiente da contenere il barattolo e posizioniamolo sulla piastra dell'agitatore magnetico.



Come mostrato in figura, inseriamo al suo interno il barattolo contenente l'alcol etilico ed il tabacco e colmiamo lo spazio tra i due recipienti con acqua, ottenendo un bagnomaria. Attiviamo l'agitazione magnetica a velocità media, impostiamo la temperatura a 78°C e controlliamo con il termometro che l'acqua del bagnomaria raggiunga la temperatura impostata. Una volta raggiunta la temperatura di 78°C, manteniamo l'agitazione per due ore. Superare questo tempo non migliorerà la qualità del nostro estratto⁵, ma potrà incidere negativamente sulle sue proprietà organolettiche.

Come già detto in precedenza, non volendo acquistare l'agitatore, si potrebbe utilizzare un semplice bagnomaria e ricorrere ad agitazioni manuali frequenti. Tuttavia, i vantaggi di tenere l'agitazione e la temperatura costanti rendono questo strumento, che si può trovare a prezzi modici, un prezioso alleato.

Si ricorda ancora una volta l'importanza di prestare la massima attenzione maneggiando l'alcol etilico, in quanto è molto infiamma-

bile ed i vapori lo sono ancora di più. Per la nostra sicurezza, evitiamo di avvicinarvi fiamme libere e corpi incandescenti. Intanto, prepariamo l'attrezzatura necessaria alla fase successiva.



Fase 3 – Prima filtrazione

Posizioniamo un imbuto sull'imboccatura di un altro barattolo di vetro (o altro recipiente) e mettiamo dentro all'imbuto un foglio di carta da filtro, modellandolo a forma di cono plissettato.

Al termine delle due ore di agitazione, aiutandoci con delle presine da cucina, prendiamo il barattolo contenente il tabacco e l'alcol etilico e lasciamolo raffreddare. Dopo di che, apriamolo, versiamo tutto il contenuto nel filtro ed attendiamo che la filtrazione sia completa. Pressiamo un po' il tabacco con un cucchiaino, cercando di raccogliere ancora qualche goccia di estratto alcolico. In questa prima filtrazione è assolutamente normale riscontrare una perdita di alcol etilico di circa il 50%, poiché molto viene trattenuto dal tabacco, ma verrà recuperato nella prossima fase. Chiudiamo il barattolo contenente il filtrato e recuperiamo il tabacco umido.

Fase 4 – Lavaggio

Mettiamo nuovamente il tabacco umido nel primo barattolo, ricopriamolo con alcol etilico al 95%, inseriamo l'ancoretta magnetica sul fondo, chiudiamolo e mettiamolo nuovamente nel bagnomaria. Attiviamo l'agitazione magnetica e portiamo nuovamente l'acqua a 78°C. Appena avremo raggiunto la temperatura, spegniamo l'agitatore magnetico e passiamo alla fase successiva.

Fase 5 – Seconda filtrazione

Preleviamo il barattolo con le presine da cucina e lasciamolo raffreddare. Dopo di che, eseguiamo la filtrazione del lavaggio, rac-

cogliendo il filtrato nel barattolo in cui avevamo raccolto il primo. Al termine della seconda filtrazione, pressiamo un po' il tabacco con un cucchiaino, cercando di raccogliere le ultime gocce di estratto alcolico. A questo punto, chiudiamo il barattolo contenente il filtrato e smaltiamo i residui di tabacco nel bidone dei rifiuti organici.

Fase 6 – Purificazione per refrigerazione

Poniamo per ventiquattr'ore il barattolo contenente l'estratto alcolico nel freezer, cercando di non muoverlo durante l'attesa. Scaduto il tempo, sul fondo noteremo un precipitato cristallino o limaccioso, composto in percentuali variabili da sali, principalmente nitrato di potassio, e zuccheri^{5,6}.



Fase 7 – Terza filtrazione

Prepariamoci per una nuova filtrazione e preleviamo il barattolo contenente l'estratto alcolico dal freezer, con molta delicatezza, evitando di smuovere troppo il precipitato. Versiamo molto lentamente l'estratto ancora gelido nel filtro di carta, attendiamo il completamento della terza filtrazione e chiudiamo il barattolo. Se avremo fatto tutto bene, i residui precipitati si saranno fermati nel filtro.

Fase 8 – Concentrazione

Misuriamo 30ml di glicole propilenico nel cilindro graduato, mettiamoli in un altro barattolo e aggiungiamo l'ancoretta magnetica. Con un pennarello indelebile scuro, segniamo un tratto sulla superficie esterna del barattolo, in corrispondenza del livello raggiunto dal glicole propilenico con l'ancoretta magnetica immersa.

Trasviamo l'estratto alcolico appena filtrato nel barattolo conte-

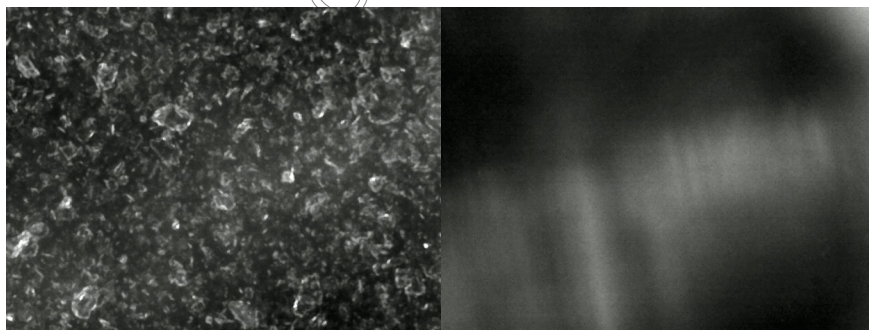
nente il glicole propilenico.

Copriamo l'imboccatura del barattolo con un paio di strati di garza sterile, fermiamoli al collo dell'imboccatura con un elastico, mettiamo il barattolo nel bagnomaria, attiviamo l'agitazione magnetica ed impostiamo la temperatura a 78°C. Attendiamo che l'alcol sia evaporato completamente sotto l'effetto del calore. Il segno marcato con il pennarello indelebile e la scomparsa dell'odore alcolico ci aiuteranno a capire quando avremo raggiunto l'obiettivo.

Al termine di questa fase, dovremmo aver ottenuto circa 30ml di estratto glicolico, ma questi saranno molto torbidi e ricoperti da uno strato oleoso. Così com'è, l'estratto glicolico non è ancora adatto all'utilizzo, perché contiene quantità considerevoli di oli ed altre sostanze grasse.

Fase 9 – Purificazione con talco veneto

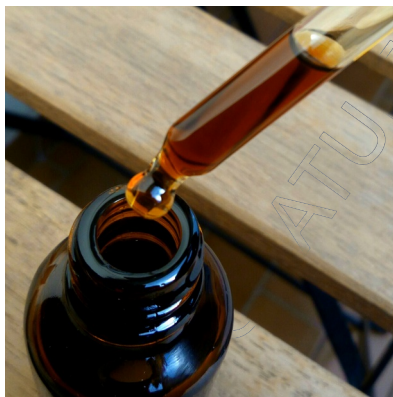
Rimuoviamo l'ancoretta magnetica, aggiungiamo all'estratto glicolico mezzo cucchiaino di talco veneto, mescoliamo bene e lasciamo riposare per un'oretta. Il talco veneto, estremamente affine alle sostanze grasse, forma con esse agglomerati facilmente separabili per filtrazione⁷. Avremmo potuto utilizzare solventi organici efficacissimi, come il benzene e l'esano, ma sono pericolosi per la salute e non possiamo escludere che, con metodi di purificazione domestici, residui di queste sostanze possano contaminare l'aroma.



Glicole propilenico miscelato al talco veneto, prima e dopo la filtrazione a 10µm (ingrandimento al microscopio ottico digitale a 400X) – Foto: Andrea Pastore

Fase 10 – Filtrazione finale

Allestiamo il materiale necessario ad un'ultima filtrazione e, dopo averla rimescolata, versiamo sul filtro di carta la miscela di estratto glicolico e talco veneto. Siccome questa fase di filtrazione potrebbe durare qualche ora, copriamo l'imbutto con un paio di strati di garza sterile, per evitare che vi si possa depositare polvere.

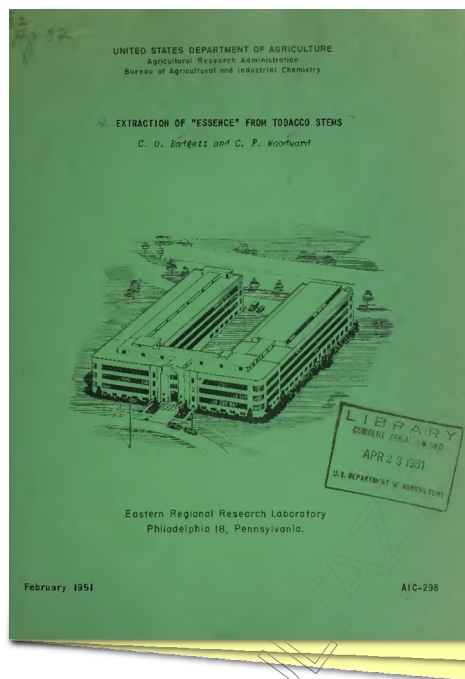


Quando la filtrazione sarà terminata, nel filtro sarà rimasto un residuo molto oleoso e di consistenza gelatinosa, mentre nel barattolo avremo raccolto circa 20ml di estratto glicolico limpidissimo, profumato di tabacco e pronto all'uso. Travasiamo l'estratto in una boccetta di vetro ambrato e conserviamolo al buio e lontano dalla portata dei bambini. Al momento del suo utilizzo, sarà sufficiente diluirlo a piacere in una base neutra e svapararlo.

La tecnica di estrazione descritta ci permette di ottenere aromi di buona forza, qualità e persistenza. L'alta concentrazione dell'estratto consente diluizioni in base neutra assolutamente efficaci già a partire dal 10%, molto prossime a quelle dei prodotti commerciali. I più esperti potrebbero osservare che esistono tecniche di estrazione più professionali, ma quella presentata è tra le migliori applicabili in casa e con poca spesa.

Indagini di laboratorio hanno concluso che l'estrazione con alcol etilico a 78°C per due ore è una tecnica sufficiente ad ottenere il massimo dal tabacco⁵.

Ultimamente, nei forum e nelle discussioni tra appassionati si afferma spesso che sia meglio evitare tecniche di estrazione a caldo, per il timore che l'aroma possa subire alterazioni. Tuttavia, i *panel* reclutati nelle indagini di laboratorio citate, che hanno confrontato le caratteristiche degli estratti con quelle delle materie prime, hanno tratto conclusioni diverse, forse per via del calore contenuto.



Come già anticipato, l'alcol etilico è un solvente ad ampio spettro, in grado di estrarre molecole con caratteristiche chimiche molto diverse. Gli oli essenziali costituiscono la parte utile, diversamente dai sali, dagli zuccheri, dalle clorofille, dagli oli fissi e dalle resine. Queste sostanze indesiderate sono responsabili del coil killing, di gusto sgradevole e, quel che è peggio, di accumulo polmonare di gocce di olio. Ma, come descritto nella tecnica, le due fasi di purificazione ci permettono di eliminarle agevolmente.

Proseguendo il discorso, l'alcol etilico è stato scelto anche per le ottime proprietà disinfettanti. Non essendo il tabacco un prodotto sterile, il contatto prolungato con l'alcol etilico risolve facilmente il problema. Non ultimo, è un solvente innocuo, quindi, non dobbiamo preoccuparci se quantità minime di alcol etilico non dovessero evaporare del tutto, soprattutto considerando che, prima dell'uso, l'aroma viene diluito.

Come secondo solvente abbiamo scelto il glicole propilenico, perché è il vettore più utilizzato per gli aromi, è un buon conservante ed è innocuo.

La scelta di utilizzare due solventi è motivata dall'obiettivo di ottenere aromi concentrati. Se avessimo unito le stesse quantità in peso di tabacco e di glicole propilenico, il tabacco avrebbe assorbito completamente il glicole propilenico, rendendone impossibile il recupero. Il problema è stato risolto estraendo il tabacco in una quantità più cospicua di alcol etilico, caratterizzato da un punto di ebollizione molto più basso di quello del glicole propilenico. Successivamente, una volta aggiunto un esiguo volume di glicole propilenico, l'estratto è stato concentrato facendo evaporare la sola componente alcolica.

Questa scelta potrebbe far sorgere il dubbio che gli oli essenziali del tabacco possano evaporare con l'alcol etilico. In realtà, la legge di Raoult⁸ ci suggerisce il contrario. L'alcol etilico, che bolle a 78°C, è miscibile con gli oli essenziali, che bollono fra i 150 ed i 300°C. Mantenendo il sistema ad una temperatura costante nettamente spostata verso la temperatura di ebollizione dell'alcol etilico, scopriamo che una dispersione significativa di oli essenziali è alquanto improbabile. Diverso sarebbe stato se gli oli essenziali fossero stati in presenza di un solvente immiscibile, come l'acqua, situazione in cui la legge di Raoult non avrebbe trovato applicazione e si sarebbe verificata un'estrazione in corrente di vapore, con dispersione di oli essenziali.

In conclusione, possiamo affermare di aver raggiunto tutti gli obiettivi che ci eravamo posti, che i vantaggi della tecnica proposta sono tanti e che possiamo ritenerci pienamente soddisfatti.

6. Utilizzo degli aromi



Gli aromi ottenuti attraverso la procedura descritta nel capitolo precedente sono immediatamente pronti all'utilizzo. Se avremo seguito fedelmente la procedura, questi non manifesteranno imperfezioni e non sarà necessaria alcuna ulteriore affinazione.

Gli aromi sono concentrati e, prima dell'utilizzo, necessitano di essere diluiti in basi neutre. La diluizione dipende molto dal gusto personale e dal tipo di tabacco estratto, ma un valore iniziale del 10% è un ottimo punto di partenza.

Una miscelazione molto accurata, magari aiutata da un bagnomaria in acqua tiepida, allo scopo di fluidificare la base neutra e renderla più miscibile con l'aroma, è sufficiente ad ottenere un liquido pronto allo svapo. Tuttavia, anche se il motivo non è stato ancora del tutto chiarito, è ormai appurato che un'attesa di qualche settimana, accompagnata da gentili agitazioni quotidiane, permette al liquido di maturare ulteriormente, conferendogli una maggiore morbidezza e complessità aromatica.

La conservazione del liquido pronto al buio evita che la luce ne alteri le proprietà, preservandone a lungo l'aroma. Vanno evitati anche i luoghi eccessivamente caldi o freddi.

Per gli aromi naturali di tabacco, si consigliano principalmente tre tipi di basi neutre:

50/40/10 – Base standard, molto utilizzata in Europa, soprattutto quando si inizia a svapare, composta al 50% da glicole propilenico, al 40% da glicerolo vegetale ed al 10% da acqua depurata. Si tratta di una base molto fluida e resistente al surriscaldamento. Queste caratteristiche la rendono adatta a tank con fori di alimentazione del liquido stretti e per piccoli atomizzatori con camere di vaporizzazione contenute. La percentuale equilibrata di glicole propilenico veicola bene gli aromi, causa un buon colpo in gola, senza conferire eccessivo gusto chimico, mentre il ragionevole contenuto di glicerolo vegetale rende la base poco dolce e moderatamente vaporosa. L'acqua depurata contribuisce ad abbassare la temperatura del vapore ed a rendere la base più fluida, senza interferire col gusto.

50/50 – Base molto diffusa, composta al 50% da glicole propilenico ed al 50% da glicerolo vegetale. È aromatica ed è resa leggermente più viscosa, dolce e vaporosa dal contenuto di glicerolo vegetale un po' più elevato. Risulta indicata per tutti i tank, dripper ed atomizzatori bottom feeder adatti al tiro di guancia.

60/40 – A torto, fra le tre è la base meno diffusa, composta al 60% da glicole propilenico ed al 40% da glicerolo vegetale. È caratterizzata da una viscosità intermedia, equilibrata dolcezza e moderata vaporosità. L'alto contenuto di glicole propilenico conferisce alla base un'ottima capacità di veicolare gli aromi ed un incremento del colpo il gola, al sopportabile prezzo di percepire un sentore chimico leggermente più invadente.

In commercio esistono anche basi con un alto contenuto di glicerolo vegetale, indicate per il *cloud chasing*, tecnica di svapo che si addice meno agli aromi naturali di tabacco, che offrono il meglio nello svapo più lento e meditativo. Per la stessa ragione, gli ato-



Speed Revolution by Luca Creations, esempio di atomizzatore BF ideale per i tabacchi – Foto autorizzata da Luca Cassenti

mizzatori più indicati sono quelli progettati per un tiro chiuso o mediamente contrastato. Sono preferibili quelli dotati di camere di vaporizzazione contenute, poiché gli aromi di cui stiamo parlando restituiscono il loro massimo a temperature di svapo leggermente più alte del consueto, ma a potenze contenute. Quindi, evitiamo resistenze troppo basse, che necessitano di alimentazioni più spinte.

A causa di un maggior residuo zuccherino, gli aromi naturali tendono a produrre più facilmente residui carboniosi e, per questa ragione, è conveniente impiegare atomizzatori rigenerabili. Ottime le rigenerazioni single coil da cinque o sei spire leggermente distanziate e del diametro di 2.5mm, eseguite con fili di Kanthal A-1 da 0.32mm (28AWG), per resistenze che si aggirano intorno a 10 Ω , da alimentare a 15-20W.

Lo svapo, come già accennato, deve essere lento. Il vapore tiepido deve fluire in bocca piano, a lungo e deve essere espirato, altrettanto lentamente, dalla bocca e dal naso, per gustare l'aroma in modo completo. Tra un tiro ed il successivo, concediamoci delle pause, che occuperemo apprezzando la persistenza del gusto ed il profumo del vapore che vortica nell'ambiente. Nel frattempo, eviteremo il surriscaldamento dell'atomizzatore ed il conseguente degradarsi dell'aroma.



7. Degustazione e valutazione sensoriale degli aromi



Il metodo di degustazione e di valutazione sensoriale qui proposto è frutto di un'interpretazione personale, che pone sotto attento esame alcune caratteristiche fondamentali dell'aroma, riconducibili alla sensibilità visiva, olfattiva, gustativa e trigeminale. La

procedura è molto puntigliosa, ma l'appassionato di estrazione dei tabacchi deve dedicare altrettanta passione ed attenzione alla critica dei risultati.

Prendiamoci tutto il tempo necessario per condurre con calma un test di valutazione rigoroso, scegliendo il momento più tranquillo della giornata e della settimana. Per evitare la refrattarietà alle caratteristiche organolettiche dell'aroma esaminato, non svapiamolo nei due o tre giorni che precedono la sua valutazione.

Evitiamo di profumare troppo di deodorante e di condurre i test in stanze contaminate da forti profumatori per ambienti. Teniamoci lontani dai pasti ed evitiamo la prossimità stretta con l'utilizzo di gomme da masticare, caramelle, dentifrici e collutori. Se siamo raffreddati, rimandiamo i test a momenti migliori.

Testiamo un solo aroma alla volta, svapandolo in un atomizzatore libero da altri aromi.

Scegliamo il giusto setup e le più adeguate condizioni di svapo. L'atomizzatore non dovrà essere rigenerato di fresco, ma neanche da troppo tempo. L'ideale è una build con un paio di millilitri di liquido all'attivo, in modo che il materiale assorbente sia rodato, ma non eccessivamente usurato.

Mettiamoci seduti comodi, lontani da distrazioni e teniamo vicine le seguenti cose:

- Il vaporizzatore personale con batteria completamente carica
- Il liquido pronto
- L'aroma concentrato
- Una pipetta contagocce di vetro chiaro e trasparente
- Una sorgente luminosa (preferibilmente una candela)
- Una bottiglia d'acqua fresca (meglio se frizzante)
- Carta assorbente da cucina
- Materiale per prendere nota delle osservazioni

La scheda di valutazione – Possiamo prendere nota delle osservazioni rilevate su un semplice foglio di carta, ma una scheda di valutazione impostata secondo le nostre preferenze ci faciliterà molto il compito. Nella figura al fondo del capitolo è riportato un esempio di scheda di valutazione, in cui compaiono le condizioni di svapo, i risultati dell'esame visivo, olfattivo, gustativo, trigeminale ed un'ultima parte riservata alle conclusioni.

Scriviamo solo ciò di cui siamo convinti, evitando compilazioni a casaccio al solo scopo di completare la scheda. Se non riusciamo a descrivere la somiglianza di una nota olfattiva, piuttosto descriviamola come *indefinita* e facciamo lo stesso per i sapori. È fondamentale eseguire una valutazione quanto più aderente alla realtà. Potrà anche darsi che riusciremo a fornire una descrizione più precisa eseguendo nuovamente il test in un secondo momento.

Condizioni di svapo – Annotiamo con precisione il tipo di aroma che stiamo valutando, la base neutra utilizzata e la diluizione dell'aroma nella base neutra.

Descriviamo minuziosamente le caratteristiche dell'hardware utilizzato, scrivendo il modello della batteria e dell'atomizzatore impiegati. Annotiamo anche le caratteristiche della resistenza utilizzata, la modalità di svapo scelta e la potenza o la temperatura impostate.

Queste informazioni sono fondamentali, perché l'hardware ed il setup possono condizionare molto la resa dell'aroma. Se testiamo l'aroma con più hardware contemporaneamente, utilizziamo una scheda di valutazione per ciascuno di essi.

Esame visivo dell'aroma concentrato – Preleviamo un po' di aroma con la pipetta contagocce di vetro trasparente ed osserviamo il contenuto controluce. Dobbiamo valutare con attenzione limpidezza, assenza di residui macroscopici, colore e riflessi. Nel descrivere il colore ed i riflessi, cerchiamo di essere quanto più esaustivi possibile. Un colore giallo, per esempio, può essere descritto meglio con parole come paglierino, miele, limone e simili.

Esame olfattivo – L'esame olfattivo deve essere eseguito sull'aroma concentrato, sul vapore inalato direttamente e su quello rilasciato nell'ambiente.

Tagliamo una striscia di carta da cucina e facciamogli cadere sopra qualche goccia di aroma. Sventoliamo con gesti rapidi la carta imbibita d'aroma davanti al naso ed esaminiamo con attenzione le note di testa, le più volatili. Poi, muoviamola davanti al naso più lentamente, cercando di cogliere le note di cuore, più persistenti delle prime. Infine, avviciniamo bene la carta al naso, teniamola ferma e cerchiamo di cogliere le note di fondo, che risalgono le narici dopo le altre e persistono più a lungo di tutte.

Una volta effettuato l'esame olfattivo dell'aroma concentrato, passiamo alle sensazioni olfattive raccolte durante lo svapo. Effettuiamo una serie di tiri per riscaldare l'atomizzatore, senza effettuare alcuna valutazione. Dopo di che, effettuiamo alcuni tiri brevi, emettiamo lentamente il vapore dal naso e ricerchiamo le note di testa. Concentriamoci solo sull'olfatto ed annotiamo le sensazioni

percepite. Facciamo lo stesso eseguendo alcuni tiri di durata media, per apprezzare le note di cuore, e di durata più lunga, per esaminare le note di fondo.

Descriviamo le note olfattive percepite con aggettivi come erbacee, legnose, affumicate, speziate, floreali, fruttate, mielate ed altri che contribuiscano a descrivere le sensazioni raccolte. Se possibile, cerchiamo di essere più esaustivi. Per esempio, una nota mielata potrebbe ricordare il miele di acacia, di castagno, di quercia o di altro tipo.

In ultima analisi, esaminiamo le sensazioni olfattive evocate dal vapore rilasciato nell'ambiente, effettuando qualche tiro ed esalando il vapore verso il basso, in modo che risalga verso il naso. Il profumo dell'aroma nell'ambiente non va sottovalutato, perché è quello che ci accompagnerà nel corso dell'intera svapata.

Esame gustativo – L'esame gustativo deve essere eseguito assaporando l'aroma con la lingua, le guance, il palato e le labbra. Dopo ogni tiro, eseguiamo dei movimenti della bocca, come se assaporassimo un vino. Cerchiamo di descrivere il dolce, l'amaro, l'acido ed il salato e confrontiamo i sapori percepiti con esperienze gustative a noi già note. Beviamo un sorso d'acqua ogni tanto, preferibilmente frizzante, risciacquando bene la bocca. Le sensazioni gustative dovranno essere descritte con dovizia di particolari. Per esempio, un gusto dolce potrebbe essere descritto come di zucchero neutro, candito, caramellato o filato.

Esame trigeminale – La sensibilità trigeminale è forse la meno conosciuta, ma la più semplice da esaminare. Si tratta di descrivere sensazioni di ordine tattile percepite dalla lingua. Qui trovano posto esperienze descrivibili come irritante, pungente, piccante e astringente.

Conclusioni – In questa parte del test si tirano le somme, quantificando la forza, la qualità, la persistenza ed il grado di soddisfazione, parametri che valutano l'aroma nella sua globalità. La forza

descrive il grado di intensità, la qualità indica la fedeltà dell'aroma rispetto alla materia prima, la persistenza descrive la durata delle sensazioni, mentre il grado di soddisfazione riassume quanto l'aroma è appagante. Per terminare, riserviamo un breve spazio del test alle osservazioni conclusive, in cui prenderemo nota dei pregi, dei difetti e di eventuali proposte di miglioramento del nostro aroma.

Scheda di valutazione dell'aroma										
Esaminatore:			Data: ___/___/___		Ora: ___:___					
Aroma:			Base: ___%PG ___%VG ___%H ₂ O		Diluzione: ___%					
Batteria:			Atomizzatore:							
Descrizione testina/rigenerazione:										
Resistenza: ___ Ohm		<input type="checkbox"/> VV: ___ V		<input type="checkbox"/> VW: ___ W		<input type="checkbox"/> TC: ___ °C <input type="checkbox"/> °F <input type="checkbox"/> H.F. ___ mW/mm ²				
Esame visivo										
Grado di limpidezza			5	4	3	2	1	0		
Assenza di residui			5	4	3	2	1	0		
Colore										
Riflessi										
Esame olfattivo										
Profumo dell'aroma concentrato			5	4	3	2	1	0		
Note di testa										
Note di cuore										
Note di fondo										
Profumo allo svapo			5	4	3	2	1	0		
Note di testa										
Note di cuore										
Note di fondo										
Profumo nell'ambiente			5	4	3	2	1	0		
Note di testa										
Note di cuore										
Note di fondo										
Esame gustativo										
Gusto			5	4	3	2	1	0		
Grado di dolcezza			5	4	3	2	1	0		
Grado di amarezza			5	4	3	2	1	0		
Grado di sapidità			5	4	3	2	1	0		
Grado di acidità			5	4	3	2	1	0		
Note riconosciute										
Esame trigeminale										
Sensibilità trigeminale			<input type="checkbox"/> Irritante		<input type="checkbox"/> Pungente		<input type="checkbox"/> Piccante		<input type="checkbox"/> Astringente	
Altro:										
Conclusioni										
Forza			5	4	3	2	1	0		
Qualità			5	4	3	2	1	0		
Persistenza			5	4	3	2	1	0		
Grado di soddisfazione			5	4	3	2	1	0		
Osservazioni conclusive										

Esempio di scheda di valutazione dell'aroma



SCUOLA PER LA CONSULTAZIONE GRATUITA

8. Cocktail cantinari



Dopo aver svelato tutti i trucchi della tecnica cantinara di estrazione dei tabacchi a caldo, per stuzzicare la fantasia, concludiamo gli argomenti con un breve ricettario.

I tabacchi non si prestano solo allo svapo in purezza, ma possono essere miscelati tra

loro in proporzioni variabili, ottenendo miscele tabaccose molto più interessanti. Inoltre, la combinazione con ingredienti diversi, come frutta, spezie ed erbe, permette di ottenere infiniti cocktail dalle più sfiziose sfumature. Gli ingredienti devono essere secchi in origine o essiccati in casa, con un pratico essiccatore elettrico, e non devono contenere additivi pericolosi. Ottima per lo scopo la frutta di origine biologica, da essiccare o già essiccata, perché non contiene pesticidi e fertilizzanti dannosi.

Proponiamo qualche suggerimento per passare ore liete in compagnia di qualche mix stuzzicante. Se utilizziamo estratti separati, le percentuali scritte rappresentano le quantità dei singoli estratti rispetto al mix finale. Se preferiamo estrarre gli ingredienti insieme, le percentuali rappresentano le quantità dei singoli ingredienti rispetto al complessivo. Analogamente a quanto descritto nella tecnica di estrazione, si prende come riferimento l'estrazione di 1g di

materia prima secca totale per ogni millilitro di estratto glicolico che si vuole ottenere. Una diluizione di partenza del 10% in base neutra resta un buon punto di partenza, da correggere, eventualmente, secondo il proprio gusto.

Doctor Watson (40% Latakia, 20% Black Cavendish, 20% Virginia e 20% Orientale) – Un'interpretazione moderna di una delle più tradizionali miscele da pipa. Affumicata dal Latakia, aromatizzata dal Black Cavendish, speziata dall'Orientale e addomesticata dalle note dolci e mielate del Virginia, è una miscela di carattere, ottima la sera, leggendo un buon libro, per esorcizzare le fatiche della giornata. Può essere resa ancora più interessante sostituendo il Virginia puro con uno dei rari blend disponibili di Virginia e Perique.

Orient Express (40% Latakia, 20% Orientale, 20% tè nero, 15% Virginia e 5% cannella) – Un lungo viaggio in treno, che parte dall'Inghilterra e raggiunge il Medio Oriente, passando per i Balcani, raccontato da un aroma da svapare in viaggio, con la compagnia di un romanzo che narra di viaggi avventurosi.

Vanilla Tuscan (90% Toscano Classico e 10% bacca di vaniglia Bourbon) – Le note affumicate e speziate del sigaro Toscano Classico vengono ammorbidite dalla vaniglia col più alto contenuto di vanillina e rese lievemente legnose dall'involucro della bacca. Si tratta di una miscela che non stanca e che può accompagnarci per tutta la giornata. Prima dell'estrazione, la bacca di vaniglia va incisa per la sua lunghezza e aperta.

Tuscan Strong (90% Toscano Antico e 10% Latakia) – Tutta la forza del sigaro Toscano Antico, reso ancora più simile al vero sigaro combusto da un pizzico di Latakia. Ottimo nelle pause della giornata lavorativa, facendo due chiacchiere con i colleghi.

Burning Cohiba (80% Cohiba e 20% Latakia) – La dolce complessità del tabacco fermentato del sigaro cubano, accompagnata da

una buona affumicatura *latakiosa*. Perfetto per festeggiare le buone notizie, onorando la ben nota consuetudine, che vede celebrare i grandi successi con la fumata di un buon sigaro cubano.

Exotic Mixture (40% Burley, 20% ananas, 20% mango e 20% cocco) – Un piacevole connubio tra le note secche del Burley e l'esotica dolcezza di ananas, mango e cocco, per dare un tocco di dolce freschezza alle rilassanti passeggiate estive.

Red Passion (50% Black Cavendish e 50% frutti rossi) – L'aromatico Black Cavendish unito alla calda passione dei frutti rossi, per rendere indimenticabile un buon aperitivo in dolce compagnia.

Virginia Lemon (90% Virginia e 10% scorza di limone) – La dolcezza del Virginia equilibrata dall'amarognola asprezza della scorza di limone. Una miscela morbida adatta ad essere svapata tutto il giorno. Il buon colpo in gola di questo aroma è un sicuro aiuto per gli svapatori che vogliono ridurre la nicotina. La scorza di limone deve essere pelata sottilmente, scartando la parte bianca spugnosa, e va estratta fresca.

Lovely Blonde (50% Burley, 30% Virginia e 20% Latakia) – Il gusto secco del Burley, la dolcezza del Virginia e la fumosità del Latakia, per non rimpiangere la scelta di aver smesso di fumare e concedersi qualche pausa con un aroma ispirato alla *bionda*.

Fresh Tobacco (40% Burley, 30% Virginia, 20% Latakia e 10% cristalli di mentolo) – Una ricetta fresca come il ghiaccio, che ricorda molto il tabacco mentolato. Perfetta al mattino per mantenere l'alito fresco. Anche questo aroma genera un buon colpo in gola. I cristalli di mentolo vanno sciolti nell'estratto finale, aiutandosi con un leggero riscaldamento.

Black and Soul (40% Burley, 20% Virginia, 20% Latakia, 20% radice di liquirizia) – Miscela che unisce il carattere dei tabacchi

scelti al dolce calore della liquirizia. La radice di liquirizia deve essere grattugiata finemente, preferibilmente con una piccola grattugia da noce moscata.

Coffee break (80% Toscano Classico e 20% chicchi di caffè) – Il calore del sigaro Toscano Classico e del caffè espresso si sposano per accompagnarci nella svapata del dopo pranzo. Prima del processo di estrazione, i chicchi di caffè devono essere macinati. Scegliamo il caffè robusta, per un gusto più tostato, o arabica, per un gusto più morbido.

Merry Christmas (30% Black Cavendish, 30% Virginia, 20% Latakia, 10% scorza d'arancia, 5% zenzero in polvere, 5% cannella ed appena un pizzico di pepe nero) – Da svapare durante le feste natalizie. Una miscela ricca, che richiama il fumo del caminetto acceso, la frutta invernale ed il miele e le spezie dei dolci di Natale tipici dei Paesi nordici.

Tobacco Barrique (80% Miscela di tabacchi preferita e 20% di rovere francese cippato) – Sull'impronta della tradizione vinicola, questa miscela conferisce ai tabacchi un leggero sentore barricato. Il rovere francese cippato di grado alimentare è reperibile presso i negozi di enologia.

Le ricette presentate possono essere modificate a piacere, secondo il gusto personale, e sono un primo invito alla creatività. La buona conoscenza dei tabacchi e degli altri ingredienti permetterà di prevedere, almeno in linea teorica, le sensazioni che una miscela potrebbe evocare. I test sul mix prodotto consentiranno di affinare la ricetta, armonizzandone le singole note, come farebbe un musicista componendo un brano musicale. Quali che saranno i primi risultati, l'importante è provare e divertirsi, acquisendo, passo dopo passo, le capacità del bravo cantinaro.



CLASSIC
5 CIGARS

CLASSIC
MANDELGOLD
CIGARETTES

1. *Fisiologia Medica* – F. Conti. Edi.Ermes (2010)
2. *Regolamento CE n.1334/2008 e successive modifiche*
3. *Sito web dell'Agenzia delle Dogane e dei Monopoli*
4. *Sito web dell'AIRC – Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro (2017)*
5. *Extraction of essence from tobacco stems* – C.O. Badgett and C.F. Woodward. United States Department of Agriculture, Agricultural Research Administration, Bureau of Agricultural and Industrial Chemistry. Eastern Regional Research Laboratory, Philadelphia, Pennsylvania (Febbraio 1951)
6. *Tobacco: Production, Chemistry And Technology* – D. Layten Davis and Mark T. Nielson. Ed. Blackwell Science (1999)
7. *Enhancement of multi-media filter performance using talc as a new filter aid material: Mechanistic study* – H. Elfakia, A. Hawarib e C. Mulliganc. *Journal of Industrial and Engineering Chemistry*, (25 aprile 2015)
8. *Fondamenti di chimica* – P. Silvestroni. CEA (1999)

COPIA PER LA CONSULTAZIONE GRATUITA

Pubblicazione digitale del mese di luglio 2017
adatta alla stampa fronte retro

COPIA PER LA CONSULTAZIONE GRATUITA

COPIA PER LA CONSULTAZIONE GRATUITA

Con la gentile collaborazione di



www.nicotiana-tabacum.com

COPIA PER LA CONSULTAZIONE GRATUITA

Un testo pratico e di facile lettura per apprendere una delle tecniche "cantinare" di estrazione dei tabacchi eseguibile in casa, con poca spesa e grandi risultati. Un metodo divertente per catturare la dolcezza del Virginia, il carattere forte del Latakia, la complessità del Kentucky... in altre parole, l'essenza di tutti i tabacchi. Dolce, speziato, affumicato e piccante concentrati in liquidi limpidi, profumati e pronti a regalare emozioni in aromatiche nuvole di vapore.

Riprodurre fedelmente la vera personalità dei tabacchi è possibile, è divertente ed è alla portata di tutti. Andrea Pastore, vaper esperto e blogger di Alkemikosvapo.com, descrive in breve una tecnica sicura, frutto di lunghe prove e ricerche.

La tecnica di estrazione a caldo con doppio solvente e doppia purificazione è stata ritenuta semplice ed efficace da quanti, seguendone gli sviluppi, l'hanno messa in pratica con successo.

Dalla foglia al vapore, in modo naturale e senza additivi pericolosi, per regalarsi qualche minuto di relax, in compagnia degli amici, di un buon libro, di buona musica o di un buon bicchiere. Ogni momento è buono per apprezzare le note aromatiche di uno dei più affascinanti prodotti della terra: il tabacco.



ALKEMIKOSVAPQ