

# Appunti di tecnologia dell'aceto

**ZEPPA G.**

Università degli Studi di Torino



Il volume del mercato : 31,2 milioni di litri

- Il mercato dell'aceto è fortemente concentrato: Ponti copre da solo nel canale iper+super ben oltre la metà dei consumi in volume. Seguono Cirio, Fini (Malgara Chiari & Forti) e Monari Federzoni.
- Nel segmento dell'aceto balsamico, oltre a Ponti, Monari Federzoni, Modenaceti, Fini e Grosoli

- Prodotto antichissimo conosciuto dagli egizi, citato più volte nella Bibbia, nel Vangelo e nel Corano
- Dal latino «acere» (inacidire). Sempre dal latino «vinum acre» deriva «vinaigre» francese, poi vinegar (inglese) e vinagre (spagnolo)
- Usato diluito dai romani come bevanda e disinfettante
- Viene ottenuto da molte materie prime: malto, vino, sidro, frutti vari, riso, noce di cocco, palma, canna da zucchero, uva passa, datteri, birra, miele, kiwi
- Può derivare dalla diluizione di acido acetico



## L'aceto in Italia

- Legge 82/ 2006 («Disposizioni di attuazione della normativa comunitaria concernente l'Organizzazione comune di mercato (OCM) del vino»)
  - ✓ art 16 comma 1 - La denominazione di «aceto di (...)», seguita dall'indicazione della materia prima da cui deriva, è riservata al prodotto ottenuto esclusivamente dalla fermentazione acetica di liquidi alcolici o zuccherini di origine agricola, che presenta al momento dell'immissione al consumo umano diretto o indiretto un'acidità totale, espressa in acido acetico, compresa tra 5 e 12 grammi per 100 millilitri, una quantità di alcol etilico non superiore a 0,5 per cento in volume, che ha le caratteristiche o che contiene qualsiasi altra sostanza o elemento in quantità non superiore ai limiti riconosciuti normali e non pregiudizievoli per la salute, con decreto del Ministro delle politiche agricole e forestali, di concerto con il Ministro della salute, da emanare entro un anno dalla data di entrata in vigore della presente legge.

- Legge 82/ 2006

- ✓ Art 16 comma 3 - In deroga al comma 1 del presente articolo, l'aceto di vino è il prodotto definito dall'allegato I, punto 19, del citato regolamento (CE) n. 1493/1999 (→ 19. Aceto di vino: l'aceto ottenuto esclusivamente dalla fermentazione acetica di vino, avente un tenore di acidità totale espressa in acido acetico non inferiore a 60 g/l) contenente una quantità di alcol etilico non superiore a 1,5 per cento in volume
- ✓ Art 16 comma 3 bis – In deroga al comma 3, per gli aceti di vino preparati con metodo artigianale, a lunga maturazione, il limite dell'1.5 per cento in volume è elevato al 4 per cento in volume (comma inserito dall'art. 2, comma 1, lett. D-bis), DL 24 giugno 2014, 91 convertito con modificazioni dalla L 11 agosto 2014 n. 116)
- ✓ I liquidi alcolici o zuccherini di cui al comma 1 devono provenire da materie prime idonee al consumo umano diretto
- ✓ I vini destinati all'acetificazione devono avere un contenuto in acido acetico non superiore a 8 grammi per litro.

- Legge 82/2006

- ✓ Art 17

2. Negli acetifici e nei depositi di aceto sono consentiti la detenzione, la produzione e l'imbottigliamento:

- a) Di aceti provenienti da qualsiasi materia prima di origine agricola idonea al consumo alimentare;
- b) Di prodotti alimentari idonei al consumo umano diretto nei quali l'aceto è presente come ingrediente
- c) Di prodotti alimentari conservati in aceto

- Legge 82/2006
  - ✓ Art 18
    1. E' vietato produrre, detenere, trasportare e porre in commercio aceti:
      - a. Che all'esame organolettico, chimico o microscopico risultino alterati per malattia o comunque avariati o difettosi per odori o sapori anormali in misura tale da essere inidonei al consumo umano diretto o indiretto;
      - b. che contengono aggiunte di alcol etilico, di acido acetico sintetico, o liquidi acetici comunque derivanti da procedimenti di distillazione di sostanze coloranti o di acidi minerali;
      - c. ottenuti a partire da diverse materie prime miscelate tra loro o dal taglio di aceti provenienti da materie prime diverse.
    2. (omissis)
    3. Negli stabilimenti di produzione di aceti e nei locali annessi o intercomunicanti anche attraverso cortili, a qualunque uso destinati, è vietato detenere:
      - a) acido acetico, nonché ogni altra sostanza atta a sofisticare gli aceti;
      - b) prodotti vinosi alterati per agrodolce o per girato o per fermentazione putrida.

- Legge 82/2006

- ✓ Art 18

4. Il divieto di cui al comma 3, lettera a), si estende ai locali in cui si preparano o detengono prodotti alimentari e conserve alimentari all'aceto.

5. È vietata in ogni caso la distillazione dell'aceto.

6. È vietato trasportare, detenere per la vendita, mettere in commercio o comunque utilizzare per uso alimentare diretto o indiretto alcol etilico sintetico, nonché prodotti contenenti acido acetico non derivante da fermentazione acetica.

7. In deroga al divieto previsto dal comma 4, sono consentiti la detenzione dell'acido acetico nei panifici e negli stabilimenti dolciari, nonché l'uso dello stesso nella preparazione degli impasti per la panificazione e per la pasticceria, a condizione che in tali panifici o stabilimenti o nei locali con essi comunque comunicanti, anche attraverso cortili, non si detengano aceto o prodotti contenenti aceto e non si effettuino altre lavorazioni in cui l'acido acetico possa in tutto o in parte sostituirsi all'aceto.

- Legge 82/2006

- ✓ Art 20

1. È vietato porre in commercio per il consumo umano diretto o indiretto aceti non rispondenti a una delle definizioni di cui agli articoli 16 e 23.

2. Gli aceti destinati al consumo diretto devono essere posti in commercio in confezioni originali non manomissibili con chiusura ermetica, congegnata in modo tale che a seguito dell'apertura essa non risulti più integra. Sulla confezione deve sempre figurare una indicazione atta a individuare chiaramente la ditta che ha operato il riempimento del recipiente. I recipienti devono avere le capacità stabilite dalle disposizioni di cui al decreto-legge 3 luglio 1976, n. 451, convertito, con modificazioni, dalla legge 19 agosto 1976, n. 614, e successive modificazioni.

- Legge 82/2006

- ✓ Art 21

1. L'utilizzo delle denominazioni di origine e delle indicazioni geografiche riservate ai vini nella designazione di un aceto di vino può essere consentito a condizione che l'elaborazione di quest'ultimo avvenga esclusivamente a partire da un vino a denominazione di origine per il quale è stata rilasciata la certificazione di idoneità prevista dall'articolo 13 della legge 10 febbraio 1992, n. 164, o, nel caso di vino ad IGT, altra documentazione idonea.

2. Nella designazione degli aceti, l'utilizzo di altre denominazioni riservate a prodotti riconosciuti con denominazione di origine protetta o indicazione geografica protetta può essere consentito a condizione che la materia prima utilizzata per tale elaborazione sia stata certificata dall'apposita autorità competente riconosciuta ai sensi della normativa

- Legge 82/2006
  - ✓ Art 22 - Nella produzione e nella conservazione degli aceti, le materie prime e gli aceti possono essere sottoposti alle pratiche e ai trattamenti enologici menzionati nel citato regolamento (CE) n. 1493/1999, e successive modificazioni, nonché a quelli impiegati per la fermentazione acetica secondo buona tecnica igienico-industriale
  - ✓ Nella preparazione degli aceti è inoltre consentita:
    - a) l'aggiunta di acqua, purchè sia effettuata soltanto negli acetifici;
    - b) la decolorazione con il carbone per uso enologico;
    - c) l'aggiunta di caramello negli aceti diversi da quello di vino.

- Legge 82/ 2006
  - ✓ Art. 23 - All'aceto possono essere aggiunte sostanze aromatizzanti, mediante macerazione diretta o mediante impiego di infusi, nella misura massima del 5 per cento in volume, o altri aromi naturali come definiti nel decreto legislativo 25 gennaio 1992, n. 107. È consentito aromatizzare l'aceto di mele con il miele.
  - ✓ L'aceto preparato ai sensi del comma 1 deve essere posto in commercio con la denominazione di «aceto di (...) aromatizzato» e con l'indicazione della materia prima da cui deriva. Tale denominazione deve figurare sui recipienti e su tutta la documentazione prevista in materia.
  - ✓ Il Ministro delle politiche agricole e forestali, di concerto con il Ministro della salute, con proprio decreto, può stabilire eventuali caratteristiche specifiche di composizione e modalità di preparazione degli aceti di cui al comma 1.



- Regolamento UE 1308/2013

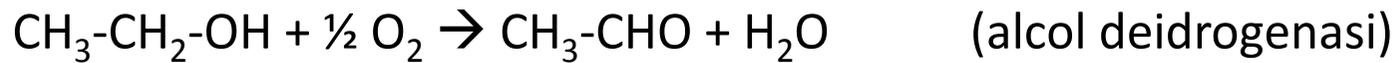
Allegato VII (DEFINIZIONI, DESIGNAZIONI E DENOMINAZIONI DI VENDITA DEI PRODOTTI DI CUI ALL'ARTICOLO 78)

(17) Aceto di vino

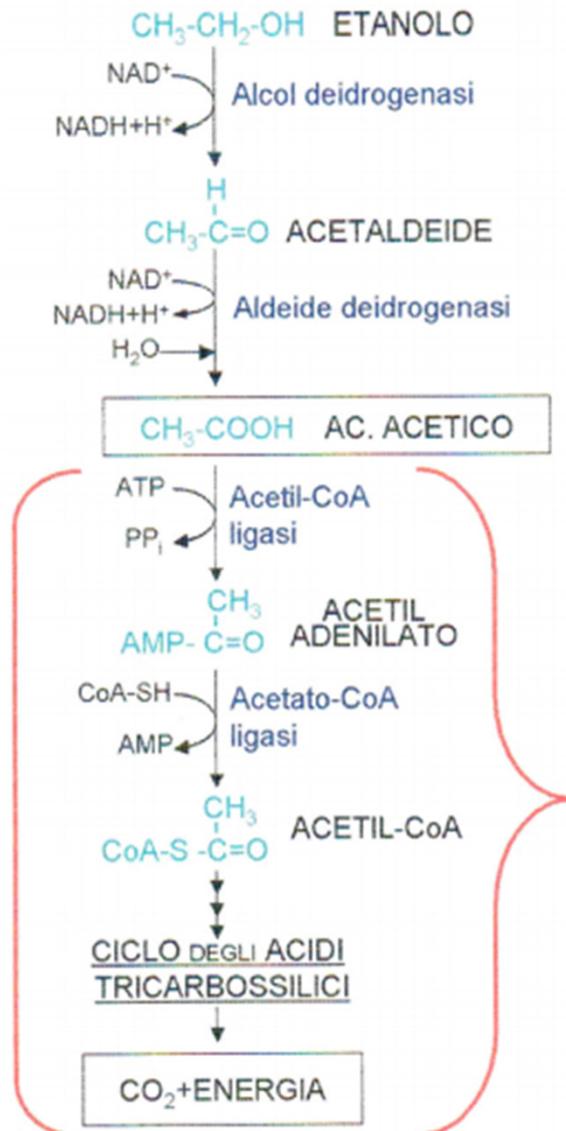
L'aceto di vino è l'aceto:

a) ottenuto esclusivamente dalla fermentazione acetica del vino e

b) avente un tenore di acidità totale espressa in acido acetico non inferiore a 60 g/l.



- ✓ Sono necessari 0.39 L di ossigeno per ogni mL di etanolo trasformato
- ✓ La reazione è esotermica (209 kJ per mole) → necessario un raffreddamento
- ✓ Gli agenti sono *Acetobacter aceti*
  - Cellule ellittiche o corti bastoncini (spesso forme involutive sferiche, allungate, rigonfie, curve o filamentose)
  - Gram-negativi (o Gram-variabili)
  - Ossidasi negativi
  - Non sporigeni
  - Mesofili (optimum 25-30°C)
  - Mobili per flagelli peritrichi o polari o immobili
  - Aerobi con metabolismo respiratorio
  - Ossidano l'etanolo ad acido acetico o a CO<sub>2</sub> e H<sub>2</sub>O



- ✓ L'aceto deriva dal processo di bio-ossidazione dell'etanolo contenuto in un liquido alcolico
- ✓ Sono necessari 0.39 L di ossigeno per ogni mL di etanolo trasformato
- ✓ La reazione è esotermica (209 kJ per mole) → necessario un raffreddamento
- ✓ Gli agenti sono *Acetobacter aceti*
  - Cellule ellittiche o corti bastoncini (spesso forme involutive sferiche, allungate, rigonfie, curve o filamentose)
  - Gram-negativi (o Gram-variabili)
  - Ossidasi negativi
  - Non sporigeni
  - Mesofili (optimum 25-30°C)
  - Mobili per flagelli peritrichi o polari o immobili
  - Aerobi con metabolismo respiratorio
  - Ossidano l'etanolo ad acido acetico o a CO<sub>2</sub> e H<sub>2</sub>O



- Esistono tre tecniche di produzione
  - Statica
  - A percolamento
  - A coltura sommersa con aerazione forzata

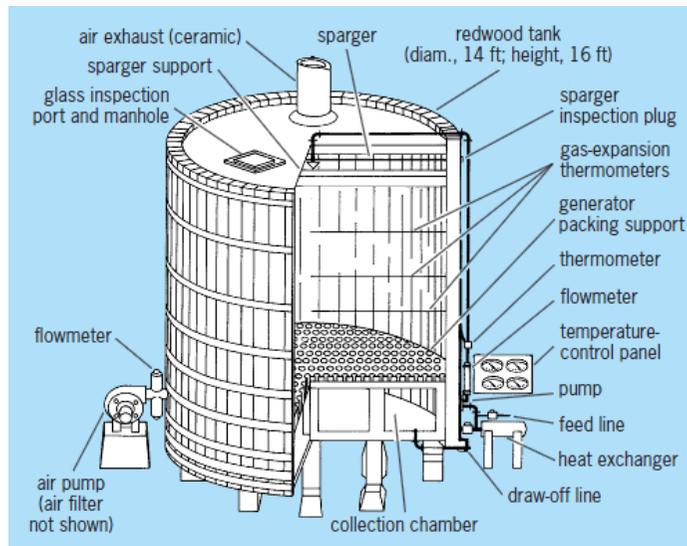
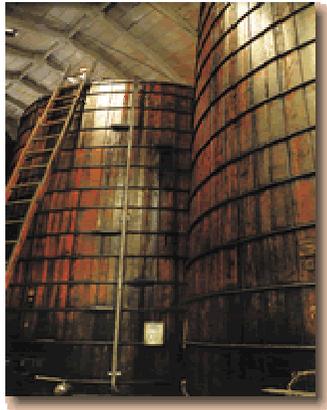
## Acetificazione statica

- Sistema tradizionale o «Orleans»
- Il liquido alcolico è posto in botti od altri contenitori scolmi così da facilitare il contatto con l'aria
- Importante anche il controllo termico
- Utilizzato in genere per vini, mosti o miscele varie



## A percolamento

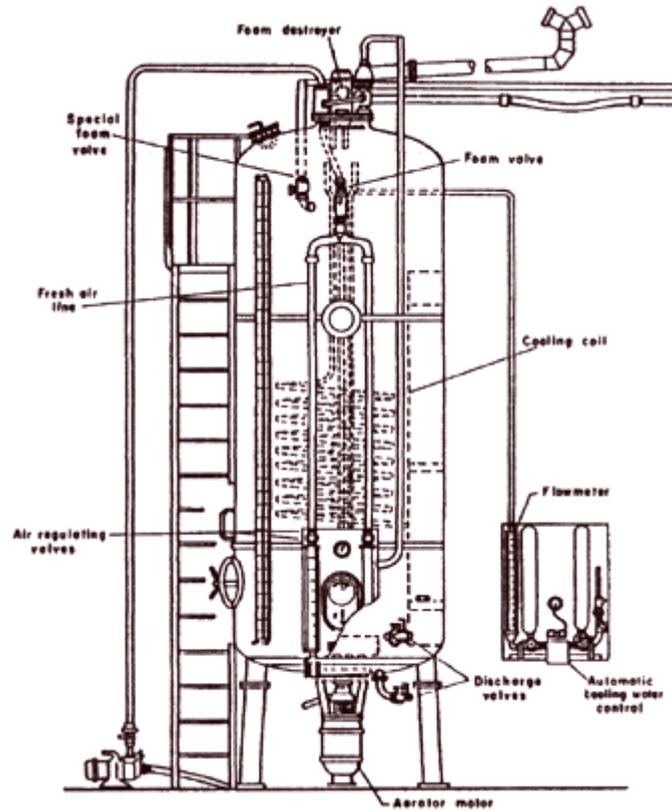
- Chiamato anche «a truciolo»
- La soluzione alcolica viene immessa nella parte alta di un contenitore (in genere legno) al cui interno vi è del materiale poroso (trucioli, pezzi di legno etc.)
- Il prodotto attraversa il materiale e si acetifica
- Il processo si ripete sino al raggiungimento del contenuto acetico voluto
- Processo in disuso → bassa resa, costoso per il rinnovo del materiale, lento (0.2 g/Lh di acido acetico)



## A coltura sommersa

- E' un metodo recente con elevate rese, alta velocità di acetificazione (2.1 g/Lh acido acetico), costanza di produzione, elevata automazione
- Si basa nella immissione di aria micronizzata in serbatoi con il prodotto da acetificare → sistema Frings
- L'aria viene dispersa da una turbina nel fondo del reattore
- Si può avere
  - Processo standard (circa 15% acetico finale, discontinuo)
  - Processo ad alta acidità (oltre 20% acetico finale; si fa una acetificazione standard poi si aggiunge etanolo in continuo sino all'acidità voluta)
  - Processo continuo (max 9% acetico finale, non usato industrialmente, lento, si acetifica in modo standard poi si preleva aceto e si immette in contemporanea etanolo con un flusso costante)





## L'aceto balsamico

	Ingredienti	Additivi					DO	Invecchiamento
		Coloranti	Aromi	Addensanti	Emulsionanti	Conservanti		
Aceto balsamico generico	Aceto di vino, zuccheri, mosto	si	si	si	si	si	no	Non richiesto
Condimenti vari	Aceto di vino, zuccheri, mosto	si	si	si	si	si	no	Non richiesto
Aceto Balsamico di Modena	Aceto di vino, mosto d'uva concentrato e/o cotto	Caramello	Caramello	no	no	solfiti	IGP	> 60 gg
Aceto Balsamico Tradizionale	Mosto d'uva	no	no	no	no	no	DOP	> 12 anni

# DUE VITTORIE

Home Azienda Qualità Prodotti Video Ricette News Contatti



## Aceto Balsamico di Modena IGP



Home > News > Aceto balsamico di Modena: ecco un francobollo per celebrarlo

### Aceto balsamico di Modena: ecco un francobollo per celebrarlo

Scritto da Due Vittorie il 17 aprile 2012



Quella di martedì 17 aprile 2012 è una data importante per l'Aceto balsamico di Modena: oggi uno speciale francobollo da 60 centesimi dedicato al prodotto simbolo dell'eccellenza gastronomica modenese, sarà disponibile alle poste e presso la sede del Museo di Spilamberto, che ne conserva la storia e la tradizione.

Solo per oggi un funzionario delle Poste italiane sarà a disposizione degli appassionati di filatelia nella sede del Museo, dalle ore 9 alle 13 e dalle 15 alle 17 per apporre l'annullo del primo giorno di uscita sulla cartolina e sul francobollo. Per l'occasione sarà possibile visitare gratuitamente le sale del Museo, dedicate alla storia e alla lavorazione dell'aceto balsamico tradizionale di Modena, che nel 2012 celebra il decennale della fondazione.

Annullo, francobollo e prodotti promozionali (cartoline, folder e tessera filatelica) saranno in vendita oggi esclusivamente al Museo, nella sede delle Poste di Modena centro e alle Poste di Spilamberto, in piazza Sassatelli. Da domani saranno posti in vendita anche in tutti gli uffici postali del territorio nazionale.



### Trovaprodotti

Vuoi sapere dove si trova il punto vendita più vicino? Seleziona il tipo di aceto e il tuo comune. In pochi secondi comparirà una mappa che ti segnalerà i punti vendita riforniti.

Aceto Balsamico Oro

Trova!

### Massimo Bottura

Massimo Bottura - Anguilla laccata al be



- La produzione di aceti «balsamici» è molto antica
- Molto diffuso in antichità il mosto cotto usato come condimento al posto del miele; ne esistevano tre tipi : *caroetum* (bassa concentrazione); *defrutum* (ridotto a metà); *sapa* (ridotto a 1/3)
- Ottenuti in genere nel Nord Italia dove le uve davano vini modesti
- Citati più volte i mosti cotti da autori romani (Columella, Orazio, Plinio il Vecchio, Apicio)
- Da questi deriverebbero gli aceti balsamici ossia mosti cotti acetificati
- Una citazione importante è del monaco benedettino Donizone che nella «*Vita Matildis*» racconta che nel 1046 Enrico III di Franconia, passando in Italia per l'incoronazione dal Papa, chiede a Bonifacio, marchese di Toscana e padre di Matilde di Canossa un po' di «*acetum laudatum*» che si produce nella Rocca di Canossa → forse balsamico ?
- Nel 1747 compare la prima volta l'aggettivo «*balsamico*» nel registro delle vendemmie e dei vini del Palazzo Ducale Estense di Modena
- Nel 1792 i duchi di Modena inviano una boccetta di aceto a Francesco II d'Austria
- Nel 1796 Bonaparte smantella l'acetaia ducale ed i barili sono acquisiti dalle famiglie facoltose della città → dopo il 1815 l'acetaia ducale viene ricostruita
- Nel 1859 Vittorio Emanuele II trasferisce i barili a Moncalieri e si perdono
- Nel 1860 l'enologo casalese Ottavio Ottavi chiede all'avv. Francesco Aggazzotti del Colombario come fare l'aceto balsamico → ne derivano due lettere che sono il documento di nascita della tecnica di produzione dell'aceto balsamico

**D.P.R. 12 febbraio 1965, n. 162.**

**Norme per la repressione delle frodi nella preparazione e nel commercio dei mosti, vini ed aceti**

(pubbl. in Suppl. Ord. *Gazz. Uff.* n. 73 del 23 marzo 1965

.....

46. Specifiche denominazioni qualificative sono ammesse per gli aceti preparati con tecniche caratteristiche e tradizionali, come quella per l'«aceto balsamico di Modena» e simili.

Le caratteristiche di composizione e le modalità di preparazione sono fissate con decreto del Ministro per l'agricoltura e le foreste, di concerto con quello per la sanità.

### **D.M. 3 dicembre 1965**

«Caratteristiche di composizione e modalità di preparazione dell'«Aceto balsamico di Modena»  
(pubbl. in Gazz. Uff. n. 306 del 9 dicembre 1965)

1. L'«aceto balsamico di Modena» è il prodotto ottenuto, con particolare e tradizionale tecnologia, dalla fermentazione alcolica ed acetica di mosti d'uva, eventualmente sottoposti a parziale fermentazione o concentrati anche a fuoco diretto, con l'aggiunta di una aliquota di aceto vecchio di almeno 10 anni, in modo da conferire al prodotto i caratteri organolettici tipici, e con o senza aggiunta di aceto ottenuto per acetificazione di solo vino.

L'acetificazione del prodotto, eventualmente anche disacidificato, nonché l'invecchiamento e l'affinamento, devono avvenire in botti di legno pregiato, come rovere, castagno, quercia, gelso, ginepro.

2. L'«Aceto balsamico di Modena» destinato al commercio deve avere le seguenti caratteristiche:

- a) liquido di colore bruno scuro, sapore dolce acido, odore aromatico, gradito e caratteristico;
- b) acidità totale espressa in acido acetico non inferiore a grammi 6% ml;
- c) quantitativo di alcole non superiore all'1,5 per cento in volume;
- d) estratto secco, dedotti gli zuccheri, non inferiore a grammi 30 per litro.

3. All'«Aceto balsamico di Modena» è consentita l'aggiunta del caramello.

4. Dalla data di pubblicazione del presente decreto nella Gazzetta Ufficiale, è concesso un termine di mesi dodici per lo smaltimento dell'«Aceto balsamico di Modena» con caratteristiche non conformi a quelle sopra indicate.

### **D.M. 5 aprile 1983**

Riconoscimento della denominazione di origine «Aceto balsamico tradizionale di Modena».  
(pubbl. in Gazz. Uff. n. 123 del 6 maggio 1983).

IL MINISTRO DELL'AGRICOLTURA E DELLE FORESTE

Visto il D.P.R. 12 febbraio 1965, n. 162, contenente norme per la repressione delle frodi nella preparazione e nel commercio dei mosti, vini ed aceti;

Visto, in particolare, l'art. 46, secondo comma, del citato decreto n.162 che ammette l'utilizzazione di specifiche denominazioni qualitative per gli aceti preparati con tecniche caratteristiche e tradizionali;

Visto il D.M. 3 dicembre 1965 concernente le caratteristiche di composizione e le modalità di preparazione dell'«Aceto balsamico di Modena»;

Visto il D.P.R. 22 luglio 1977, n. 616, ed in particolare l'art. 77, lett. D, che riserva alla competenza statale l'adozione dei provvedimenti di riconoscimento delle denominazioni di origine e tipiche;

Vista la domanda in data 5 gennaio 1981 e la documentazione allegata presentate dalla camera di commercio, industria, artigianato ed agricoltura di Modena e da altri enti operanti nella citata provincia intesa ad ottenere il riconoscimento della denominazione di origine del prodotto denominato «Aceto balsamico tradizionale di Modena»;

Considerato che si tratta di un prodotto tipico e tradizionale della zona, avente caratteristiche ben definite ed una notorietà connessa ad esse per cui si rende altresì opportuno distinguerlo dal prodotto denominato «Aceto balsamico di Modena» sopra citato;

#### **Decreta**

1. È riconosciuta la denominazione di origine «Aceto balsamico tradizionale di Modena» ed è approvato nel testo annesso, il relativo disciplinare di produzione.

Tale denominazione è riservata al prodotto che risponde alle condizioni ed ai requisiti stabiliti nel predetto disciplinare di produzione le cui norme entrano in vigore il 1° agosto 1983.

2. La vigilanza per l'applicazione delle disposizioni contenute nel disciplinare di produzione di cui al precedente articolo è svolta dal Ministero dell'agricoltura e delle foreste.

Il Ministero dell'agricoltura e delle foreste con proprio decreto può avvalersi, ai fini della vigilanza sulla produzione e sul commercio dell'«Aceto balsamico tradizionale di Modena» di un solo eventuale Consorzio volontario di produttori il quale:

- a) comprenda tra i propri soci almeno il 30 per cento dei produttori che rappresentino almeno il 51 per cento della produzione commerciabile dell'«Aceto balsamico tradizionale di Modena»;
- b) sia retto da uno statuto che consenta, senza discriminazione, l'ammissione al Consorzio, a parità di diritti, di qualsiasi produttore, singolo o associato, del prodotto suddetto;
- c) garantisca per la sua costituzione nonché per i mezzi finanziari di cui dispone un efficace ed imparziale svolgimento dell'incarico affidato;
- d) presenti apposita domanda, preventivamente pubblicata sui Fogli annunci legali delle Province interessate, al Ministero dell'agricoltura e delle foreste-Direzione generale produzione agricola, corredata della documentazione atta a comprovare l'esistenza delle condizioni di cui alle lettere a), b), c), e precisamente:
  - 1) elenco dei soci corredato dai certificati delle competenti camere di commercio, industria, artigianato ed agricoltura comprovanti l'esistenza dei requisiti di cui alla lettera a);
  - 2) copie autentiche dell'atto costitutivo, dello statuto e del regolamento del consorzio;
  - 3) relazione sull'organizzazione tecnica ed amministrativa del consorzio, nonché sui mezzi finanziari di cui può disporre per l'espletamento dei compiti di vigilanza.

3. Il consorzio incaricato potrà utilizzare un proprio contrassegno sul prodotto imbottigliato, il cui schema dovrà essere preventivamente approvato dal Ministero dell'agricoltura e delle foreste, per contraddistinguere l'avvenuta vigilanza ai fini della produzione e della commercializzazione del prodotto stesso.

Il consorzio cui viene affidato l'incarico è sottoposto alla vigilanza del Ministero dell'agricoltura e delle foreste il quale, qualora accerti un insufficiente o irregolare funzionamento con pregiudizio per l'assolvimento dell'incarico, potrà provvedere alla revoca dell'incarico medesimo.

Ai funzionari del consorzio incaricati della vigilanza è riconosciuta la qualifica di agenti di polizia giudiziaria.

Qualsiasi modificazione dello statuto del consorzio munito dell'incarico di vigilanza o dello schema del contrassegno deve essere preventivamente approvata dal Ministero dell'agricoltura e delle foreste.

**L. 3 aprile 1986, n. 93**

«Riconoscimento dell'aceto balsamico tradizionale di Modena o di Reggio Emilia»  
(pubbl. in Gazz. Uff. n. 82 del 9 aprile 1986).

1. L'aceto balsamico tradizionale di Modena o di Reggio Emilia è un condimento invecchiato, ottenuto dal mosto, cotto a fuoco diretto, di uve prodotte da uno o più tra i vitigni Trebbiano, Occhio di gatta, Spergola, Berzemino e Lambruschi, coltivati nelle Province di Modena e di Reggio Emilia, senza addizione di altre sostanze.  
È consentito l'eventuale innesto iniziale di colonie batteriche acetiche dette «matri».  
L'invecchiamento deve avere una durata non inferiore a dodici anni e deve aver luogo in una delle zone di cui al precedente primo comma.

### **D.M. 9 febbraio 1987**

Disciplina della produzione dell'«Aceto balsamico tradizionale di Modena» e delle modalità di controllo.  
(pubbl. in Gazz. Uff. n. 44 del 23 febbraio 1987).

IL MINISTRO DELL'AGRICOLTURA E DELLE FORESTE

Vista la L. 3 aprile 1986, n. 93, concernente il riconoscimento dell'Aceto balsamico tradizionale di Modena o di Reggio Emilia;

Visto, in particolare, l'art. 4 della citata legge n. 93 che prevede l'emanazione dei decreti del Ministro dell'agricoltura e delle foreste che disciplinano la produzione, l'affinamento, l'invecchiamento e la commercializzazione dei prodotti sopraesposti nonché le modalità del controllo sulla osservanza delle disposizioni di cui alla predetta legge ed ai relativi disciplinari;

Visto il D.M. 5 aprile 1983 concernente il riconoscimento della denominazione di origine «Aceto balsamico tradizionale di Modena»;

Vista la nota in data 12 dicembre 1986 con la quale il consorzio produttori di Aceto balsamico tradizionale di Modena ha fornito elementi di giudizio per la predisposizione del disciplinare di produzione dell'«Aceto balsamico tradizionale di Modena»;

Ritenuto che sussistono i presupposti per la emanazione delle norme regolamentari specifiche del prodotto di cui trattasi e delle modalità di controllo;

Decreta

1. La denominazione di origine controllata «Aceto balsamico tradizionale di Modena» è riservata al prodotto che risponde alle condizioni ed ai requisiti stabiliti nel presente disciplinare di produzione.
2. L'«Aceto balsamico tradizionale di Modena» è ottenuto dal mosto cotto a fuoco diretto e a vaso aperto di uve prodotte da uno o più dei vitigni Trebbiano, Occhio di Gatta, Spergola, Berzemino e Lambruschi tradizionalmente coltivati nella provincia di Modena.

3. La zona di produzione, affinamento ed invecchiamento dell'«Aceto balsamico tradizionale di Modena» comprende l'intero territorio della provincia di Modena.

4. Le condizioni ambientali e di coltura dei vigneti destinati alla produzione del mosto devono essere quelle tradizionali della zona, e, comunque, atte a conferire alle uve ed al mosto derivato le specifiche caratteristiche.

I sestri d'impianto, le forme di allevamento ed i sistemi di potatura devono essere quelli generalmente usati o comunque atti a non modificare le caratteristiche delle uve e del mosto.

5. L'«Aceto balsamico tradizionale di Modena» si ottiene tramite fermentazione zuccherina ed acetica del mosto cotto e attraverso una ottimale maturazione, invecchiamento ed affinamento del prodotto per un numero adeguato di anni, comunque non inferiore ai 12, con il rispetto delle procedure consolidate nella tradizione plurisecolare, senza addizione di sostanze diverse.

Può essere consentito l'eventuale innesto iniziale di colonie batteriche acetiche note col nome di «madre».

6. La produzione, l'affinamento e l'invecchiamento dell'«Aceto balsamico tradizionale di Modena» avvengono per travasi successivi del mosto in botticelle e/o «vaselli» di differenti dimensioni e tipi di legno tradizionalmente usati nella zona collocati in unità produttive dette «batterie».

7. I locali di produzione, affinamento ed invecchiamento del prodotto, comunemente detti «acetaie», devono essere ubicati nella zona prevista dall'art. 3 e devono essere rispondenti alle esigenze ambientali e tecniche che devono consentire una maturazione del prodotto secondo le tradizionali metodologie, assicurando al prodotto stesso la necessaria ventilazione e la soggezione alle escursioni termiche.

8. L'«Aceto balsamico tradizionale di Modena», all'atto della immissione al consumo, deve rispondere alle seguenti caratteristiche organolettiche e qualitative:

colore: bruno scuro, carico e lucente;

densità: apprezzabile in una corretta, scorrevole sciropposità;

profumo: "bouquet" caratteristico, fragrante, complesso ma bene amalgamato, penetrante e persistente, di evidente ma gradevole ed armonica acidità;

sapore: caratteristico del balsamico, così come attraverso i secoli è stato consacrato dalla tradizione in immutabile continuità, dolce ed agro ben equilibrato, con apprezzabile acidità, con lieve tangente di aromaticità ottenuta per influenza dei vari legni usati dei vaselli di acetaia, armonico e sapido per giusto grado di invecchiamento, vivo, franco, pieno, vellutato, intenso e persistente, in buona sintonia con i caratteri olfattivi che gli sono propri.

9. L'accertamento delle caratteristiche di cui all'art. 8, avviene attraverso il controllo organolettico, tramite esame visivo, olfattivo e degustativo, effettuato da apposite commissioni di esperti assaggiatori.

10. I contenitori in cui sarà posto in commercio il prodotto devono essere unici nella forma preventivamente approvata dal Ministero dell'agricoltura e delle foreste e devono rispondere a requisiti tali da assicurare la conservazione della qualità e il prestigio del prodotto stesso.

Eventuali deroghe dovranno essere appositamente autorizzate dal Ministero dell'agricoltura e delle foreste.

11. È consentito utilizzare la qualifica di «extra vecchio» nella presentazione del prodotto che abbia avuto un invecchiamento non inferiore a venticinque anni rilevabile da tradizionali e specifiche caratteristiche organolettiche acquisite da più lungo invecchiamento e affinamento e dalla permanenza nelle batterie.

È vietato indicare in etichetta ogni riferimento alla annata di produzione e/o alla presunta età del prodotto.

Il richiamo specifico alla data di inizio di produzione dell'acetaia potrà essere riportato esclusivamente in controetichetta o pendaglio o collarino o altra documentazione esplicativa che accompagni il prodotto.

12. Sono vietati l'uso parziale della denominazione di origine controllata «Aceto balsamico tradizionale di Modena» per contraddistinguere il prodotto di cui trattasi e l'uso di denominazioni alterate che possono trarre in inganno il consumatore sulle qualità e tipo del prodotto.

È vietato usare unitamente alla denominazione di cui all'art. 1 qualsiasi aggettivazione aggiuntiva, fatta eccezione per quanto previsto dall'art. 11.

È tuttavia consentito l'uso di indicazioni che facciano riferimento a nomi, ragioni sociali, marchi privati purché non abbiano significato laudativo e non siano tali da trarre in inganno il consumatore.

È consentito altresì l'uso di indicazioni geografiche e toponomastiche che facciano riferimento a comuni, frazioni e località compresi nella zona delimitata dal precedente art. 3 dai quali effettivamente provenga il mosto da cui il prodotto così qualificato è stato ottenuto.

13. La vigilanza per l'applicazione delle disposizioni contenute nel disciplinare di produzione di cui ai precedenti articoli è svolta dal Ministero dell'agricoltura e delle foreste.

Il Ministero dell'agricoltura e delle foreste con proprio decreto può avvalersi, ai fini della vigilanza sulla produzione e sul commercio dell'«Aceto balsamico tradizionale di Modena» di un solo eventuale consorzio volontario di produttori il quale:

- a) comprenda tra i propri soci almeno venti produttori, singoli o associati, che da oltre dieci anni abbiano raggiunto notorietà nella produzione dell'«Aceto balsamico tradizionale di Modena»;
- b) sia retto da uno statuto che consenta, senza discriminazione, l'ammissione nel consorzio, a parità di diritti, di qualsiasi produttore, singolo o associato, del prodotto suddetto;
- c) garantisca per la sua costituzione nonché per i mezzi finanziari di cui dispone un efficace ed imparziale svolgimento dell'incarico affidatogli.

La richiesta per ottenere l'incarico di vigilanza, preventivamente pubblicata nel Foglio annunci legali della provincia di Modena, deve essere avanzata dal legale rappresentante dell'ente al Ministero dell'agricoltura e delle foreste – Direzione generale della produzione agricola, corredata dalla sottoelencata documentazione atta a comprovare la esistenza delle condizioni di cui alle lettere a), b) e c) di cui al precedente comma:

- 1) elenco dei soci corredato dal certificato della camera di commercio, industria, artigianato ed agricoltura di Modena comprovante l'esistenza del requisito di cui alla lettera a);
- 2) copie autentiche dell'atto costitutivo, dello statuto e del regolamento del consorzio;
- 3) relazione sull'organizzazione tecnica ed amministrativa del consorzio, nonché sui mezzi finanziari di cui può disporre per l'espletamento dei compiti di vigilanza.

14. Il consorzio che abbia ottenuto l'incarico di vigilanza potrà utilizzare un proprio contrassegno per la presentazione e commercializzazione del prodotto imbottigliato, il cui schema dovrà essere preventivamente approvato dal Ministero dell'agricoltura e delle foreste, per contraddistinguere l'avvenuta vigilanza ai fini della produzione e della commercializzazione del prodotto stesso.

È in facoltà del Ministero dell'agricoltura e delle foreste, ai fini dell'approvazione della forma dei contenitori dell'«Aceto balsamico tradizionale di Modena» e dell'autorizzazione alle eventuali deroghe, richiedere il parere del consorzio incaricato della vigilanza.

15. Il consorzio cui viene affidato l'incarico è sottoposto alla vigilanza del Ministero dell'agricoltura e delle foreste il quale, qualora accerti un insufficiente o irregolare funzionamento con pregiudizio per l'assolvimento dell'incarico, potrà provvedere alla revoca dell'incarico medesimo.

Ai funzionari del consorzio incaricati della vigilanza è riconosciuta la qualifica di agenti di polizia giudiziaria.

Qualsiasi modificazione dello statuto del consorzio munito dell'incarico di vigilanza o dello schema del contrassegno deve essere preventivamente approvata dal Ministero dell'agricoltura e delle foreste.

16. La difesa e valorizzazione dello standard qualitativo dell'«Aceto balsamico tradizionale di Modena» avverrà tramite l'adozione di opportuni controlli nonché di azioni promozionali e divulgative eventualmente effettuate anche con la cessione a mezzo del consorzio che agisce senza fini di lucro del prodotto dei soci consorziati.

**D.M. 3 marzo 1987**

Disciplina della produzione dell'«Aceto balsamico tradizionale di Reggio Emilia» e delle modalità di controllo.  
(pubbl. in Gazz. Uff. n. 113 del 18 maggio 1987).

Testo uguale al DM 9 febbraio 1987 per l'ABT di Modena

**D.M. 15 novembre 1989**

«Riconoscimento della denominazione di origine «Aceto balsamico di Modena»  
(pubbl. in Gazz. Uff. n. 289 del 12 dicembre 1989).

IL MINISTRO DELL'AGRICOLTURA E DELLE FORESTE

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1977, n.616 ed in particolare l'art. 77, lettera d), che riserva alla competenza statale l'adozione dei provvedimenti relativi al riconoscimento delle denominazione di origine e dei marchi di qualità;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 12 febbraio 1965, n. 162 ed in particolare, l'art. 46 che prevede l'utilizzazione di specifiche denominazioni per aceti aventi particolari caratteristiche quale l'«Aceto balsamico di Modena»;

Visto il decreto ministeriale 3 dicembre 1965 contenente le caratteristiche di composizione e le modalità di preparazione dell'«Aceto balsamico di Modena»;

Vista la domanda presentata dalle camere di commercio, industria, artigianato ed agricoltura di Modena e di Reggio Emilia in data 6 novembre 1987 intesa ad ottenere il riconoscimento della denominazione «Aceto balsamico di Modena» come denominazione di origine per contraddistinguere l'aceto disciplinato dal decreto ministeriale 3 dicembre 1965 sopra citato e la delimitazione della relativa zona di produzione comprendente esclusivamente i territori amministrativi delle province di Modena e di Reggio Emilia;

Visto il parere favorevole espresso dalla regione Emilia-Romagna;

Considerato che l'aceto denominato «Aceto balsamico di Modena» è un prodotto specifico e tradizionale della zona sopra citata ottenuto con particolari tecnologia che rispondono esse pure ad una tradizione locale;

Ritenuto che per le motivazione sopra esposte sussistono i requisiti e le condizioni per l'accoglimento della domanda presentata dalle suddette camere di commercio, industria, artigianato ed agricoltura;

**Decreta**

È riconosciuta la denominazione di origine «Aceto balsamico di Modena» che è utilizzata per contraddistinguere l'aceto le cui caratteristiche di produzione e modalità di preparazione sono disciplinate dal decreto ministeriale 3 dicembre 1965.

La zona di produzione dell'Aceto balsamico di Modena comprende i territori amministrativi delle province di Modena e di Reggio Emilia.

Regolamento (CE) N. 813/2000 del Consiglio del 17 aprile 2000

Articolo 1

L'allegato del regolamento (CE) n. 1107/96 della Commissione è completato con le denominazioni riportate nell'allegato del presente regolamento

Aceti (diversi dagli aceti di vino)

ITALIA

- Aceto balsamico tradizionale di Modena (DOP)
- Aceto balsamico tradizionale di Reggio Emilia (DOP)

PROVVEDIMENTO 15 maggio 2000

Disciplinare di produzione della denominazione di origine protetta «Aceto balsamico tradizionale di Modena»

PROVVEDIMENTO 15 maggio 2000.

Disciplinare di produzione della denominazione di origine protetta «Aceto balsamico tradizionale di Reggio Emilia»

Regolamento CE 510 del 20 marzo 2006

Riconoscimento delle Denominazioni di Origine Protette e delle IGP

REGOLAMENTO (CE) N. 583/2009 della Commissione del 3 luglio 2009 recante iscrizione di una denominazione nel registro delle denominazioni d'origine protette e delle indicazioni geografiche protette [Aceto Balsamico di Modena (IGP)]

Provvedimento MIPAAF dell'8 luglio 2009 inerente l'Aceto Balsamico IGP

## L'Aceto Balsamico Tradizionale

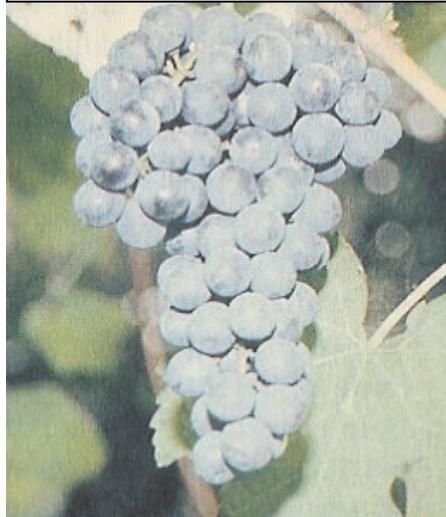
### Vitigni

- Lambrusco (tutte le varietà ed i cloni)
- Ancellotta, Trebbiano (tutte le varietà ed i cloni)
- Sauvignon, Sgavetta
- Berzemino, Occhio di gatta
- Vitigni iscritti alla DOC in Provincia di Modena/Reggio Emilia

LAMBRUSCO GRASPAROSSA



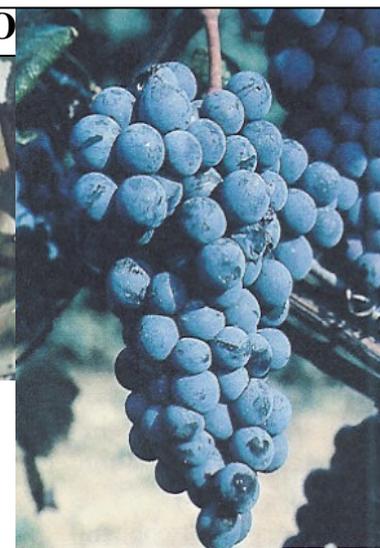
LAMBRUSCO DI SORBARA



TREBBIANO MONTANARO



LAMBRUSCO SALAMINO

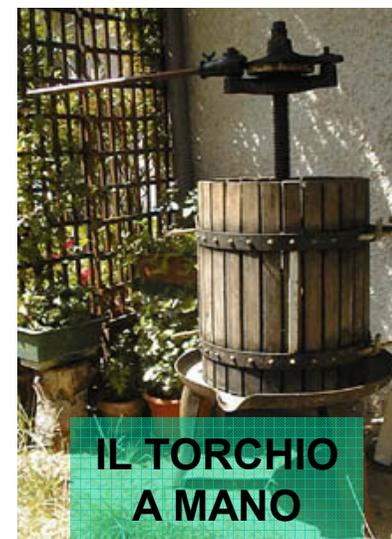


TREBBIANO DI SPAGNA



- Minimo 15 gradi saccarometrici
- Max 160 q/Ha
- Resa max 70%

- Possibile decantazione e refrigerazione, no congelamento
- No mosti muti o con additivi
- Cottura a vaso aperto a pressione atmosferica,  $T > 80\text{ }^{\circ}\text{C}$  → minimo finale 30 gradi saccarometrici





«SGUALCIDORA»



BRUCIATORE



- Il mosto cotto subisce la fermentazione alcolica
- Bioossidazione acetica nelle «batterie» di «vaselli» per almeno 12 anni
- Possibile l'inoculo con la «madre»; vietate altre sostanze

<b>Legni batteria</b>	Duri	rovere e robinia	adatti per tutte le capacità
	Semiduri	frassino, castagno	adatti per tutte le capacità
	Morbidi	gelso ciliegio	adatti per barili di media capacità
	Particolari	ginepro	adatto per barili di piccola capacità posizionati fuori serie

### LE CAPACITA' DEI BARILI

Barili	0	1	2	3	4	5	6	7	8	Stoccaggio
Capacità (L)	10/15	10	15	20	30	40	50	70	90	100/225
Legni	Ginepro	Rovere / castagno / robinia				Rovere / castagno				
			Gelso/ciliegio/frassino							

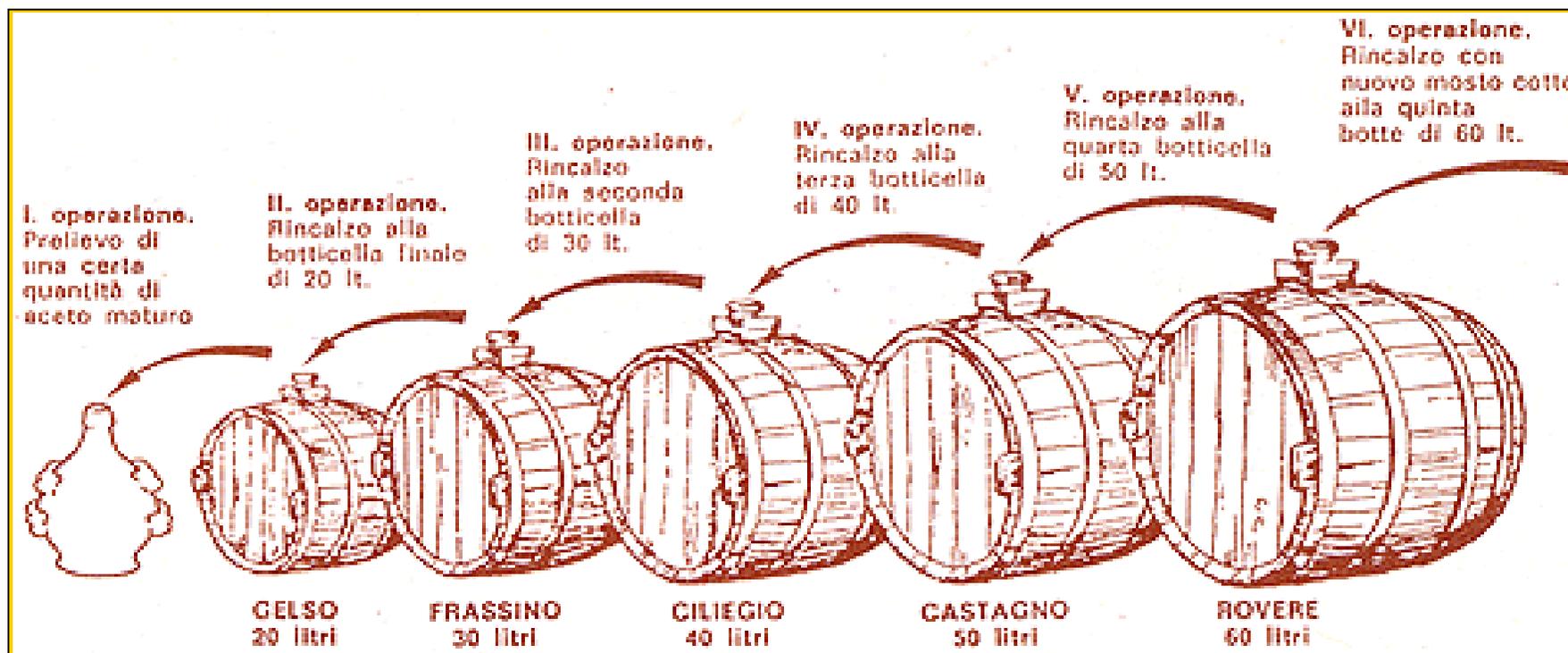








## INVECCHIAMENTO



Variazioni

- % acqua
- peso specifico
- viscosità
- colore
- gradi Brix
- acidità titolabile

Tempo di residenza

Minimo 12 anni

## Differenze tra ABTM e ABTRE



ABTM



Acidità totale > 4.5 %

Densità > 1.24 g/L

No annata

Bottiglia in vetro da 100 ml, disegnata da Giugiaro

Affinato: capsula avorio, invecchiato almeno 12 anni

Extra vecchio: capsula oro, invecchiato almeno 25 anni



ABTRE



Acidità totale > 5 %

Densità > 1.2 g/L

No annata

Bottiglia in vetro da 100 ml a forma di tulipano rovesciato

Bollino Aragosta: invecchiato almeno 12 anni, 240-269 punti

Bollino Argento: invecchiato almeno 12 anni, 270-299 punti

Bollino Oro: invecchiato almeno 25 anni

## L'Aceto Balsamico di Modena IGP

REGOLAMENTO (CE) N. 583/2009 della Commissione del 3 luglio 2009

recante iscrizione di una denominazione nel registro delle denominazioni d'origine protette e delle indicazioni geografiche protette [Aceto Balsamico di Modena (IGP)]

LA COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE, visto il trattato che istituisce la Comunità europea, visto il regolamento (CE) n. 510/2006 del Consiglio, del 20 marzo 2006, relativo alla protezione delle indicazioni geografiche e delle denominazioni d'origine dei prodotti agricoli e alimentari ( 1 ), in particolare l'articolo 7, paragrafo 5, commi terzo e quarto, considerando quanto segue:

(1) A norma dell'articolo 6, paragrafo 2, e in applicazione dell'articolo 17, paragrafo 2, del regolamento (CE) n. 510/2006, la domanda di registrazione della denominazione «Aceto Balsamico di Modena», presentata dall'Italia, è stata pubblicata nella Gazzetta ufficiale dell'Unione europea

(2) La Germania, la Grecia e la Francia hanno dichiarato la propria opposizione a norma dell'articolo 7, paragrafo 1, del regolamento (CE) n. 510/2006. Tali opposizioni sono state ritenute ricevibili a norma dell'articolo 7, paragrafo 3, primo comma, lettere da a) a d), del suddetto regolamento.

(3) La dichiarazione di opposizione della Germania verteva in particolare sul timore che una registrazione dell'indicazione geografica protetta «Aceto Balsamico di Modena» possa pregiudicare l'esistenza di prodotti legalmente immessi sul mercato da almeno cinque anni e commercializzati con le denominazioni Balsamessig/Aceto balsamico nonché sul presunto carattere generico di tali denominazioni. La Germania ha inoltre evidenziato la mancanza di chiarezza quanto alle fasi della fabbricazione che debbono avere luogo nella zona d'origine.

(4) La dichiarazione di opposizione della Francia verteva in particolare sul fatto che l'«Aceto Balsamico di Modena» non disporrebbe di reputazione propria, distinta da quella dell'«Aceto balsamico tradizionale di Modena», già registrata come denominazione d'origine protetta con regolamento (CE) n. 813/2000 del Consiglio ( 3 ). Secondo la Francia, il consumatore potrebbe essere indotto in errore quanto alla natura e all'origine del prodotto in causa.

(5) La Grecia, dal canto suo, ha evidenziato l'importanza della produzione di aceto balsamico sul proprio territorio, commercializzato fra l'altro con i termini «balsamico» o «balsamon» e sulle conseguenze sfavorevoli che avrebbe la registrazione della denominazione «Aceto Balsamico di Modena» sull'esistenza di questi prodotti presenti anch'essi legalmente sul mercato da almeno cinque anni. La Grecia sostiene inoltre che i termini «aceto balsamico», «balsamic», ecc. siano generici.

(6) Con nota del 4 marzo 2008, la Commissione ha invitato gli Stati membri interessati a raggiungere un accordo conformemente alle proprie procedure interne.

(7) Poiché non è stato concluso alcun accordo tra Francia, Germania, Grecia e Italia nei termini previsti, la Commissione ha l'obbligo di adottare una decisione in base alla procedura di cui all'articolo 15, paragrafo 2, del regolamento (CE) n. 510/2006.

(8) La Commissione ha chiesto il parere del Comitato scientifico per le denominazioni d'origine, le indicazioni geografiche e le attestazioni di specificità, istituito con decisione 93/53/CE ( 4 ), circa l'osservanza delle condizioni di registrazione. Nel suo parere, emesso all'unanimità il 6 marzo 2006, il Comitato ha affermato che la denominazione «Aceto Balsamico di Modena» gode di fama indiscussa sia sul mercato nazionale che su quelli esteri, come testimoniano il suo frequente utilizzo in numerose ricette culinarie di diversi Stati membri, la sua forte presenza su Internet e nella stampa o nei media. L'«Aceto Balsamico di Modena» soddisfa quindi alla condizione inerente ad una reputazione specifica del prodotto corrispondente alla denominazione di cui trattasi. Il Comitato ha osservato che tali prodotti sono coesistiti sui mercati per centinaia di anni ed ha constatato altresì che le caratteristiche, la clientela, l'utilizzo, le modalità di distribuzione, la presentazione ed il prezzo dell'«Aceto Balsamico di Modena» e dell'«Aceto balsamico tradizionale di Modena» ne hanno fatto dei prodotti diversi l'uno dall'altro, il che consente di garantire un trattamento equo ai produttori interessati e di non indurre in errore il consumatore. La Commissione accetta integralmente tali considerazioni.

(9) Per rafforzare la differenziazione tra i suddetti prodotti, è stato precisato che i qualificativi numerici erano inclusi nel divieto di ordine generale di utilizzare qualificativi distinti da quelli esplicitamente previsti nel disciplinare. Il disciplinare della denominazione «Aceto Balsamico di Modena» è stato del resto oggetto di adeguamenti di minore importanza destinati ad eliminare eventuali ambiguità.

(10) Sembra che la Germania e la Grecia, nelle obiezioni sollevate relativamente al carattere generico del nome proposto per la denominazione, non abbiano tenuto conto della suddetta denominazione nel suo complesso, ovvero «Aceto Balsamico di Modena», ma soltanto di alcuni suoi elementi, ossia i termini «aceto», «balsamico» e «aceto balsamico» o le rispettive traduzioni. Ora, la protezione è conferita alla denominazione composta «Aceto Balsamico di Modena». I singoli termini non geografici della denominazione composta, anche utilizzati congiuntamente, nonché la loro traduzione, possono essere adoperati sul territorio comunitario nel rispetto dei principi e delle norme applicabili nell'ordinamento giuridico comunitario.

(11) Alla luce di quanto esposto finora, la denominazione «Aceto Balsamico di Modena» deve quindi essere iscritta nel «Registro delle denominazioni d'origine protette e delle indicazioni geografiche protette».

(12) Le misure di cui al presente regolamento sono conformi al parere del comitato permanente per le indicazioni geografiche e le denominazioni d'origine protette,

HA ADOTTATO IL PRESENTE REGOLAMENTO:

Articolo 1

La denominazione che figura all'allegato I del presente regolamento è registrata.

.....

ALLEGATO I

Prodotti agricoli destinati al consumo umano elencati nell'allegato I del trattato:

Classe 1.8. Altri prodotti dell'allegato I del trattato (spezie, ecc.)

ITALIA

Aceto Balsamico di Modena (IGP)

- Produzione : Territorio di Modena e Reggio Emilia
- Mosto d'uva di Lambruschi, Sangiovese, Trebbiani, Albana, Ancellotta, Fortana, Montuni, parzialmente fermentati e/o cotti e/o concentrati, con l'aggiunta di una aliquota di aceto vecchio di almeno 10 anni, in modo da conferire al prodotto i caratteri organolettici tipici, e con l'aggiunta di aceto ottenuto per acetificazione di solo vino nella misura di almeno il 10%.
- Al fine di garantire che l'Aceto Balsamico di Modena acquisisca le caratteristiche di cui all'art. 2 e' necessario che il mosto cotto e/o concentrato possieda le seguenti caratteristiche:
  - acidita' totale minima: 8 g per kg;
  - estratto secco netto minimo: 55 g per kg.
- La percentuale di mosto d'uva cotto e/o concentrato non dovrà essere inferiore al 20% della massa da avviare all'elaborazione. La concentrazione e' protratta fino a che la massa iniziale di mosto abbia raggiunto una densità non inferiore a 1,240 alla temperatura di 20°.
- Fino ad un massimo del 2% del volume del prodotto finito è consentita l'aggiunta di caramello per la stabilizzazione colorimetrica.
- E' vietata l'aggiunta di qualsiasi altra sostanza.
- L'elaborazione dell'«Aceto Balsamico di Modena» deve avvenire con il consueto metodo di acetificazione con l'utilizzo di colonie batteriche selezionate, oppure utilizzando il consolidato metodo di acetificazione lenta in superficie o lenta a truciolo, seguita da affinamento. In ogni caso, l'acetificazione e l'affinamento avvengono in recipienti di legno pregiato, quali, ad esempio, quercia, in particolare rovere, castagno, gelso e ginepro, nell'arco di un periodo minimo di sessanta giorni a partire dalla data in cui è terminato l'assemblaggio delle materie prime da avviare alla elaborazione.
- E' vietato aggiungere alla denominazione «Aceto Balsamico di Modena» qualsiasi aggettivo qualificativo, anche sotto forma numerica, diverso da quelli esplicitamente previsti nel presente disciplinare, inclusi gli aggettivi «extra», «fine», «scelto», «selezionato», «riserva», «superiore», «classico» od altro simile. E' consentita soltanto la dicitura «invecchiato», senza alcuna aggiunta supplementare, qualora l'invecchiamento si sia prolungato per un periodo non inferiore a 3 anni in botti, barili o altri recipienti in legno.

- Caratteristiche analitiche:
  - densità a 20 °C: non inferiore a 1,06 per il prodotto affinato;
  - titolo alcolometrico effettivo non superiore a 1,5% in volume;
  - acidità totale minima: 6 %;
  - anidride solforosa totale: massimo 100 mg/l;
  - ceneri: minimo 2,5 per mille;
  - estratto secco netto minimo: 30 g per litro;
  - zuccheri riduttori: minimo 110 g/l.
- Caratteristiche organolettiche:
  - limpidezza: limpido e brillante;
  - colore: bruno intenso;
  - odore: persistente, delicato e leggermente acetico, con eventuali note legnose;
  - sapore: agrodolce, equilibrato.

