

Risposte alle domande più frequenti

D1 Qual è la definizione legale del sake in Giappone?

È una qualsiasi bevanda con contenuto alcolico inferiore al 22% così definita:

- a. Prodotto filtrato della fermentazione di riso, riso di *koji* e acqua
- b. Prodotto filtrato della fermentazione di riso, riso di *koji*, acqua, *sakekasu* (pasta di sedimenti) e altre sostanze specificate nei regolamenti (il peso totale di tali altre sostanze non deve eccedere il 50% del peso totale del riso impiegato, compreso quello per la produzione del riso di *koji* stesso. Le norme specificano in particolare l'alcol, lo *shochu* (tradizionale distillato giapponese), gli zuccheri, gli acidi organici, i sali amminoacidi e il sake.
- c. Prodotto filtrato ottenuto dall'aggiunta del *sakekasu* al riso.

D2 Il riso da sake viene altresì usato come riso da tavola?

In cucina i giapponesi preferiscono il riso da tavola vero e proprio, che è relativamente vischioso ma non adatto per la produzione di sake a causa della maggior difficoltà di lavorazione. Il riso da sake è commestibile, ma proprio a causa di quanto detto non è ritenuto un buon riso da tavola.

D3 Quanto sake si può ricavare da 1 chilo di riso raffinato?

Nel caso del *junmai* circa 2,1 litri di *genshu* con contenuto alcolico del 18%. Diluendolo sino al 15%, il livello tipico nei sake, se ne possono ricavare circa 2,5 litri.

Se la percentuale di raffinazione del riso (*seimai-buai*) è del 60% la quantità di sake ricavabile da 1 chilo di riso integrale è 1,5 litri.

D4 Quanto sake si può ricavare da un ettaro di risaia?

Nel caso del riso da sake tipo Yamadanishiki integrale un ettaro di risaia ne può produrre circa 4.000 chili. Ipotizzando le medesime condizioni di cui al quesito Q3, da tale quantità è possibile ricavare circa 6.000 litri di sake.

Da un ettaro di risaia si possono ottenere circa 6.000 chili di riso da tavola integrale.

D5 Se il *ginjo-shu* è fatto con riso, perché possiede un aroma fruttato?

Al sake non viene aggiunta alcuna sostanza aromatica fruttata.

L'analisi del *ginjo-shu* mostra che questo tipo di sake è ricco di esteri simili a quelli che danno alla frutta il caratteristico aroma. Il suo aroma deriva dal lievito in fase di fermentazione, che deve essere condotta alle condizioni descritte nella sezione 8.5

D6 Le condizioni del tempo atmosferico durante la crescita del riso influenzano la qualità del sake?

Il tempo atmosferico può influenzare la quantità di riso raccolto. Negli anni più freddi e con poco sole durante la fase di formazione della pannocchia e dei chicchi, questi ultimi sono più piccoli e solubili e il sake risultante è più forte. Al contrario, negli anni più caldi l'amido acquisisce una struttura meno solubile che rende di conseguenza meno solubile il riso e, perciò, maggiore la pasta di sedimenti risultante dal filtraggio (*sakekasu*). Da questo deriva un sake dal sapore più leggero (vedere la sezione 8.1.3).

D7 Dove si ottiene la muffa di koji?

I produttori di sake acquistano una specie di *koji* madre, chiamato *tane-koji*, da società specializzate che lo producono facendo proliferare le spore di muffa di *koji* sul riso raffinato.

D8 Il tipo di koji madre (tane-koji) influenza il sapore e l'aroma del sake?

Il responsabile dell'aroma del sake è il lievito, attribuito per il quale il tipo di *koji* è ininfluente. Si ritiene che la produzione di grandi quantità di enzimi da parte del *koji* dia luogo a un sapore più ricco a causa della maggior quantità di riso disciolto. Tuttavia, anziché la specifica varietà di muffa di *koji* impiegata si ritiene che sia il processo di produzione ad esercitare l'effetto più significativo sulla quantità di enzimi e il relativo bilanciamento.

D9 Le muffe di koji è... muffa. Ma è sicura?

La muffa di *koji* è imparentata con l'*Aspergillus flavus*, una muffa che produce una delle micotossine note come aflaxotin. A causa di questo molti interrogativi sono sorti sulla possibilità della muffa di *koji* di produrre tossine. Studi passati hanno tuttavia confermato che la muffa di *koji* coltivata in Giappone non produce micotossine, mentre secondo studi genetici più recenti essa è priva del gene necessario alla loro produzione.

D10 Perché il contenuto alcolico del sake è maggiore di quello del vino e della birra?

La concentrazione di zuccheri all'inizio della fermentazione riveste un ruolo chiave nella determinazione del contenuto alcolico. Una maggior concentrazione all'inizio del processo inibisce la produzione di alcol da parte del lievito, mentre nel vino e nella birra essa è al massimo. Al contrario, nel sake è limitata solo alla prima fase perché la saccarificazione dell'amido a cura degli enzimi di *koji* si verifica gradualmente nel corso dell'intero processo di fermentazione alcolica. In tal modo quest'ultima procede con una limitata soppressione dell'attività del lievito, dando così luogo a un maggior contenuto alcolico.

D11 Perché molti tipi di sake hanno un contenuto alcolico intorno al 15%?

Il contenuto alcolico del *genshu*, il sake non diluito, è intorno al 17-20%, elevato per una bevanda fermentata. Essendo eccessivo per il consumo a tavola, prima della vendita vi si aggiunge acqua per regolarlo a circa il 15%. Nel caso del *ginjo-shu*, invece, a causa del suo delicato sapore il contenuto alcolico viene spesso regolato a poco più del 17%. Vi è inoltre da considerare il fatto che per la determinazione della tassazione del sake la legge giapponese sugli alcolici prescrive come livello standard il contenuto alcolico del 15%, con un aumento dell'imposizione fiscale per ogni 1% aggiuntivo.

D12 Viene prodotto anche sake a basso contenuto alcolico?

Esistono anche sake dal contenuto alcolico compreso tra il 5 e il 14% circa, con varietà dolci e acide e persino frizzanti.

D13 Quali additivi vengono usati per la preparazione del sake?

Dopo la produzione non viene usato alcun preservante, agente colorante, agente aromatizzante, fragranza o altra sostanza ancora. Le uniche sostanze autorizzate durante la produzione sono i sali per facilitare la fermentazione, gli acidi lattici e gli enzimi introdotti nel composto di partenza (*shubo*). Durante l'operazione di rimozione dei sedimenti si può far uso di carboni attivi, tannino di cachi, silice e mezzi di filtraggio, che tuttavia non rimangono nel sake.

D14 Qual è la differenza di acidità del sake rispetto al vino?

Si prega di vedere la sezione 7.4 e la tabella 1.1

D15 Quali sono le differenze di composizione tra sake, birra e vino?

Si prega di vedere la tabella 1.1

D16 Nelle cerimonie e celebrazioni in cui il *taruzake* viene servito direttamente dalla botte (vedere la sezione 3.3.5) a volte viene usato anche il sale. Qual è il suo ruolo?

Il sale intensifica l'*umami* (sapidità, gustosità) prodotto dagli amminoacidi. L'aggiunta di pochissimo sale in un brodo ricco di amminoacidi quale la zuppa di pollo, ad esempio, ne amplifica significativamente il sapore. Anche il sake è ricco di amminoacidi e questa è, appunto, la ragione per cui si ritiene che il sale vi si adatti bene.

D17 Anche il formaggio sembra andare d'accordo con il sake. Perché?

Come il sake, anche il formaggio è ricco di amminoacidi e peptidi, sostanze derivate dalla scomposizione delle proteine del latte per opera dei microorganismi. Anche se non esattamente come per la fermentazione del sake, i microorganismi coinvolti nella produzione del formaggio sono i bacilli di acido lattico, il lievito e le muffe; si ritiene che sia proprio la similarità degli ingredienti aromatici risultanti dalla fermentazione e dall'invecchiamento a giocare un ruolo importante nell'idoneità del sake e del formaggio al consumo congiunto (vedere la sezione 5.2). Non solo: anche nella maggior parte dei formaggi, come nel sake, si fa uso di molto sale che per le ragioni spiegate nel precedente quesito D16 con il sake stesso va d'accordo.

D18 Perché il sake e il pesce/frutti di mare ben si adattano l'un l'altro?

Durante i pasti il sake elimina gran parte dell'odore di pesce, causato principalmente dalle aldeidi prodotte dalla scomposizione del DHA (acido docosaesaenoico), dell'EPA (acido eicosapentaenoico) e di altri grassi acidi non saturi che in questo alimento abbondano. Quando si aggiunge DHA al sake, rispetto al vino sembra esservi minor formazione di aldeidi.

D19 Qual è il potenziale d'invecchiamento del sake?

Il sake pastorizzato contiene più alcol del vino e per questo non si guasta. Se conservato a temperatura ambiente la sua qualità rimane quasi costante per circa sei mesi dopo aver lasciato il luogo di produzione, o sino a un anno se conservato in frigorifero o in cantina. Quando lo si conserva più a lungo, nella bottiglia si può assistere alla graduale scomposizione degli amminoacidi a causa della reazione di Maillard; esso sviluppa inoltre un certo colore (se conservato a bassa temperatura e lontano dalla luce può trasformarsi in *koshu*, o sake invecchiato, color ambrato) e un aroma simile a quello del caramello o delle noci. Aumentano anche le sostanze amarognole. Questo tuttavia non significa che il sake cessi di essere bevibile.

Il *ginjo-shu* e gli altri tipi di sake fruttato o di sapore leggero dovrebbero essere consumati entro un anno.

D20 Come si comportano gli ingredienti chimici del sake quando lo si scalda?

Il contenuto alcolico si riduce di circa lo 0,1 – 0,3% e le aldeidi del 10 – 22%. Si riducono anche gli esteri dal basso punto di ebollizione quali l'acetato di etile, il mercaptano e altri composti dello zolfo.

D21 Qual è il contenuto calorico del sake?

L'alcol contiene 7,1 chilocalorie per grammo; gli zuccheri e le proteine ne contengono 4. In media 100 grammi di sake consistono di 12,3 grammi di alcol, 4 di zuccheri e 0,5 di proteine, per un totale quindi di 105 chilocalorie.

D22 Il sake può essere usato in cucina?

Proprio come il vino è a volte indispensabile nella cucina italiana o francese, il sake lo è in quella giapponese. Oltre agli stufati e ai brodi è adatto alle grigliate di carne o pesce e anche alla cottura del riso.

D23 Quali competizioni o eventi relativi al sake esistono?

(1) Zenkoku Shinshu Kanpyo-kai (National New Sake Awards)

Tenutosi per la prima volta nel 1911, è il maggior evento giapponese a cui partecipano circa 900 produttori. Ora viene sponsorizzato congiuntamente dal National Research Institute of Brewing e dalla Japan Sake and Shochu Makers Association. Ai partecipanti è concessa una sola qualità di *ginjo-shu* per competizione e il primo premio viene assegnato a circa il 25% dei sake esposti.

(2) U.S. National Sake Appraisal

Debuttato nel 2001 a Honolulu (Stato delle Hawaii), nel 2010 ha giudicato quattro categorie: il *daiginjo-shu A*, il *daiginjo-shu B*, il *ginjo-shu* e il *junmai-shu*.

(3) International Wine Challenge (IWC)

Dal 2007 presso questa competizione londinese comprende una sezione dedicata al sake. Nel 2010 sono state valutate cinque categorie: il *junmai-shu*, il *junmai ginjo-shu* e *junmai daiginjo-shu*, l'*honjozo-shu*, il *ginjo-shu* e *daiginjo-shu* e il *koshu*.

D24 Dove si può imparare a produrre il sake?

Si prega di vedere la sezione 9.3.

D25 Cosa riporta l'etichetta giapponese?

La legge giapponese impone ai produttori d'indicare sulle etichette del sake gli elementi da 1 a 7 indicati nella figura qui sotto. Per i prodotti che per legge soddisfano particolari standard qualitativi di fermentazione (vedere l'appendice II) possono essere aggiunti gli elementi da 8 a 12. Le etichette possono inoltre riportare le precauzioni di conservazione e consumo, nonché informazioni aggiuntive riguardanti il periodo d'invecchiamento, il livello qualitativo e l'eventuale uso di riso organico:

