vinetur

# Il calcolo che chiarisce il grado alcolico di una bevanda miscelata

Per calcolare quanto alcol contiene una bevanda miscelata non basta controllare la bottiglia principale: il dettaglio cruciale è quale liquido rientra effettivamente nel calcolo.

lunedì 9 novembre 2026

# Stima la gradazione del drink

## 1 Esempio ipotético

Distillato: 45 mL al 40% vol.; liquore: 15 mL al 20% vol.; mixer analcolico: 60 mL. Quantità misurate, gradazioni note, miscela omogenea e senza perdite.




## 2 Calcola e somma

Alcol equivalente = mL × gradazione (% vol.) ÷ 100. Distillato: 18 mL; liquore: 3 mL; mixer: 0 mL; totale: 21 mL di alcol equivalente.

**18 + 3 + 0 =**
**21 mL**
**di alcol equivalente**

## 3 Conta solo il liquido

Usa il volume finale misurato: include l'acqua incorporata e il ghiaccio già sciolto, non i cubetti solidi né la capacità del bicchiere. Se lo approxsimi, indicalo.




## 4 Dividi per il volume finale

Gradazione stimata = alcol equivalente totale ÷ volume liquido finale × 100. Con 150 mL finali: 21 ÷ 150 × 100 = 14% vol.




## 5 Più acqua, stesso alcol

Diluito fino a 210 mL finali, la stima scende al 10% vol. Senza consumo né perdite, restano gli stessi 21 mL di alcol equivalente.



In questo esempio ipotetico, la diluizione riduce la gradazione dal 14 al 10% vol., ma lascia invariati i 21 mL di alcol equivalente. Il calcolo è una stima, non una misurazione analitica. Illustrazione didattica generata con IA.

Non è possibile stabilire il grado alcolico di una bevanda miscelata semplicemente guardando la bottiglia principale. Per ottenere una stima utile, bisogna sommare l'alcol apportato da ogni ingrediente e dividerlo per il volume finale del liquido, compresa la diluizione. Questo calcolo domestico può avvicinarsi molto alla bevanda nel bicchiere, ma resta una stima, non una misurazione analitica certificata.

## Che cosa indica davvero la percentuale di alcol di una bevanda miscelata

Quando su una bevanda è indicato 14% vol., la percentuale esprime una proporzione: circa 14mL di alcol equivalente ogni 100mL di bevanda. Da sola, non indica quanto alcol ci sia nell'intero bicchiere, perché il totale dipende anche dal volume servito. Una bevanda piccola e una grande possono avere lo stesso grado alcolico e contenere comunque quantità diverse di alcol.

Questo è molto importante nei cocktail. Il grado alcolico indicato sulla bottiglia non corrisponde automaticamente a quello della bevanda miscelata, perché nella miscela rientrano anche altri liquidi: liquori, vermouth o altri ingredienti alcolici, oltre a succhi, bibite, acqua e al ghiaccio già sciolto. Quindi, se si vuole parlare del grado alcolico «effettivo» di una bevanda miscelata, bisogna considerare la composizione finale della bevanda, non solo il distillato principale.

Fin dall'inizio, è utile distinguere due concetti che spesso vengono confusi. Il grado alcolico è una concentrazione. L'alcol totale è un'altra cosa: dipende da quanti millilitri di alcol equivalente sono presenti in tutto il liquido servito. Aggiungere acqua può abbassare la percentuale senza eliminare quell'alcol.

## Annotare le quantità e il grado alcolico di ogni ingrediente

Prima di fare calcoli, raccogli quattro informazioni sulla bevanda di cui vuoi stimare il grado alcolico: quanti millilitri hai usato per ogni ingrediente alcolico, il grado alcolico di ciascuno, quanti millilitri di ingredienti analcolici hai aggiunto e il volume finale del

liquido. Se non conosci quest’ultimo dato, dovrai almeno stimarlo e precisare che il risultato dipende da tale ipotesi.

Conoscere il nome del cocktail o identificare il distillato principale non basta. Due bevande con lo stesso nome possono essere preparate in proporzioni diverse, con marche diverse o con liquori aggiunti differenti. Inoltre, l’alcol non proviene solo dal distillato di base: anche gli altri ingredienti alcolici contano, persino quando è facile trascurarli.

La regola pratica è semplice: usa il dato del prodotto effettivamente utilizzato. Non attribuire un grado alcolico in base alla categoria, come se tutti i liquori o tutti i distillati fossero uguali. Se il dato manca, puoi fornire solo una stima basata su ipotesi chiare, non un numero che descriva in modo affidabile la bevanda servita.

**Prima di calcolare**

- Millilitri di ogni ingrediente alcolico
- Grado alcolico effettivo di ciascuno (% vol.)
- Millilitri degli ingredienti analcolici
- Volume finale del liquido nella bevanda

## Il calcolo in tre passaggi: calcolare, sommare e dividere

Il metodo deriva direttamente dalla definizione di percentuale in volume. Per prima cosa, calcola l’alcol equivalente apportato da ogni ingrediente alcolico. Poi somma i singoli contributi. Infine, dividi il totale per il volume finale del liquido e moltiplica per 100 per ottenere il grado alcolico stimato della bevanda miscelata.

Passaggio 1. Per ogni ingrediente alcolico: alcol equivalente = millilitri dell’ingrediente × grado alcolico ÷ 100. Se usi 45mL di una bevanda al 40% vol., il calcolo è 45 × 40 ÷ 100 = 18mL di alcol equivalente. Se preferisci scrivere il grado alcolico come numero decimale, 0,40, il calcolo diventa 45 × 0,40 = 18. L’importante è non dividere due volte per 100.

Passaggio 2. Somma tutti i millilitri di alcol equivalente degli ingredienti che apportano alcol. Gli ingredienti analcolici fanno comunque parte della bevanda, ma contribuiscono con 0 al numeratore.

Passaggio 3. Dividi il totale per il volume finale del liquido nella miscela e moltiplica per 100: grado alcolico stimato (% vol.) = alcol equivalente totale ÷ volume finale del liquido × 100. Tutte le quantità devono essere espresse nella stessa unità, per esempio in millilitri.

C'è una condizione fondamentale: l'alcol al numeratore e il volume al denominatore devono riferirsi alla stessa miscela. Non puoi dividere l'alcol di un'intera preparazione per il volume di una sola porzione servita. E se ci sono stati versamenti o del liquido è rimasto nello shaker, non dovresti attribuire automaticamente alla bevanda nel bicchiere tutto l'alcol iniziale. Se la miscela è omogenea, il liquido rimasto ha la stessa concentrazione; l'errore nasce quando si combinano l'alcol dell'intera preparazione e il volume di una sola parte.

**Il calcolo di base**

1. Moltiplica i millilitri di ogni ingrediente alcolico per il suo grado alcolico e dividi per 100
2. Somma i millilitri di alcol equivalente; gli ingredienti analcolici contribuiscono con 0
3. Dividi il totale per il volume finale del liquido della stessa miscela e moltiplica per 100

## Quale volume usare: conta il liquido e il ghiaccio già sciolto

Nella formula, il denominatore è il volume del liquido, non la capacità del bicchiere né lo spazio occupato dai cubetti di ghiaccio. Se il bicchiere può contenere 300mL, non significa che la bevanda miscelata contenga 300mL di liquido. E non bisogna nemmeno considerare liquido tutto il ghiaccio utilizzato: conta solo l'acqua che si è già sciolta ed è entrata a far parte della bevanda.

La differenza è importante perché il ghiaccio continua a modificare la composizione man mano che si scioglie. Se la bevanda resta a contatto con il ghiaccio dopo essere stata servita, la concentrazione può continuare a diminuire nel tempo, anche se per questo motivo la quantità totale di alcol non aumenta né diminuisce. Ecco perché la stima più utile è quella riferita al momento specifico che si vuole considerare.

Quando puoi misurare il volume finale del liquido, questo dato è di solito preferibile alla semplice somma degli ingredienti e dell'acqua ipotizzata. Se non puoi misurarlo e approssimi il denominatore sommando i liquidi e una diluizione stimata, dichiaralo chiaramente: anche per questo motivo il risultato sarà approssimativo.

C'è un altro aspetto da tenere presente. La miscelazione di acqua ed etanolo non produce sempre un volume finale identico alla somma esatta dei volumi iniziali. In queste miscele è stata documentata una contrazione e anche le condizioni di misurazione sono importanti. In un calcolo domestico, non ha senso applicare una correzione fissa come se fosse valida per ogni cocktail. L'approccio più sensato è preferire un volume finale misurato, quando disponibile, e accettare che il dato resti comunque una stima pratica, non una determinazione di laboratorio.

C'è anche un altro limite facile da comprendere: una parte del liquido può restare nello shaker, tra il ghiaccio o durante la filtrazione. Se dividi l'alcol dell'intera preparazione per il volume della sola parte servita, il risultato non corrisponderà alla concentrazione di quel bicchiere. Questo non invalida il metodo; ricorda semplicemente che il calcolo dipende dal fatto che i dati rappresentino davvero il liquido finale che stai valutando.

## Un esempio ipotetico: 21mL di alcol in 150mL di bevanda

Immagina una miscela ipotetica con 45mL di un distillato al 40% vol., 15mL di un liquore al 20% vol. e 60mL di un ingrediente analcolico. Aggiungi poi acqua fino a raggiungere un volume finale misurato del liquido di 150mL. L'esempio si basa su quattro ipotesi esplicite: quantità misurate, gradi alcolici noti, miscela omogenea e nessuna perdita. Non si tratta di una ricetta verificata né di una bevanda misurata nella pratica.

Ora calcola i contributi. Il distillato apporta 45 × 40 ÷ 100 = 18mL di alcol equivalente. Il liquore apporta 15 × 20 ÷ 100 = 3mL. L’ingrediente analcolico apporta 0. Nel complesso, la miscela contiene 21mL di alcol equivalente.

Con questo numeratore, il grado alcolico stimato della bevanda miscelata sarebbe 21 ÷ 150 × 100 = 14% vol. Quel 14% vol. descrive la proporzione di alcol nei 150mL finali della bevanda. Non significa che la bevanda contenga soltanto 14mL di alcol, ma 21mL distribuiti in un volume totale maggiore.

Nota un dettaglio importante. In questo caso non è necessario affermare che siano stati aggiunti esattamente 30mL di acqua. L’unico dato fisso è il volume finale misurato del liquido, pari a 150mL. Formulare l’esempio in questo modo evita di presupporre che i volumi iniziali si sommino sempre in modo perfetto.

| Voce | Dati | Risultato |
|---|---|---|
| Distillato | 45mL al 40% vol. | 18mL di alcol equivalente |
| Liquore | 15mL al 20% vol. | 3mL di alcol equivalente |
| Ingrediente analcolico | 60mL senza alcol | 0mL |
| Volume finale | 150mL di liquido misurato, con una miscela omogenea e senza perdite | 21 ÷ 150 × 100 = 14% vol. |

## Più acqua: si scende al 10% vol., ma la quantità di alcol resta invariata

Considera ora la stessa miscela ipotetica, con gli stessi 21mL di alcol equivalente, ma immagina di diluirla fino a raggiungere un volume finale misurato del liquido di 210mL, senza averne bevuto né perso nulla. Il calcolo diventa 21 ÷ 210 × 100 = 10% vol.

Il confronto mostra la differenza tra concentrazione e alcol totale. Nel primo caso, 21mL di alcol erano distribuiti in 150mL e davano 14% vol. Nel secondo, gli stessi 21mL sono distribuiti in 210mL, quindi il grado alcolico scende al 10% vol. L'acqua abbassa la concentrazione, ma non elimina l'alcol già presente nella miscela.

Questa distinzione aiuta a interpretare una bevanda miscelata. Una bevanda più diluita mostra una percentuale inferiore nel calcolo, ma questo non giustifica considerarla come se contenesse meno alcol totale, quando il numeratore non è cambiato.

## Fin dove arriva la stima: calcolare non è analizzare

Definire «reale» un risultato ottenuto a casa ha senso solo in termini pratici: si avvicina di più alla bevanda effettivamente servita nella misura in cui i dati rappresentano davvero gli ingredienti, la diluizione e il volume del liquido considerato. Se uno qualsiasi di questi elementi è sconosciuto, la cosa corretta è presentare un dato basato su ipotesi dichiarate, non un grado alcolico esatto e certificato.

Calcolare non è analizzare. Gli alcolometri descritti dall'Organizzazione internazionale di metrologia legale (OIML) sono progettati per miscele di acqua ed etanolo. Un cocktail contiene spesso zuccheri, acidi, coloranti o altri composti che influiscono anch'essi sulla densità, quindi una semplice lettura non può essere interpretata automaticamente come percentuale di alcol. Vale qualcosa di simile per i rifrattometri: una singola lettura, da sola, non distingue ciò che deriva dall'alcol da ciò che proviene dagli zuccheri e dagli altri componenti.

I metodi dell'Organizzazione internazionale della vigna e del vino (OIV) aiutano a capire il perché. Anche se i riferimenti citati riguardano il settore del vino, illustrano un principio più generale: una determinazione analitica richiede procedure controllate e un metodo adatto al campione. Questo non invalida il calcolo domestico, ma lo colloca al posto giusto: quello di una stima ragionata.

C'è un ultimo limite che vale la pena chiarire. Calcolare la composizione di una bevanda miscelata non permette di prevedere il tasso alcolemico di una persona né di stabilire se sia sicuro guidare. La risposta dell'organismo dipende da molti fattori che questo calcolo non misura.

**Calcolare non è analizzare**

Un alcolometro progettato per acqua ed etanolo non basta, da solo, per un cocktail con zuccheri o altri composti

Anche una singola lettura del rifrattometro non distingue automaticamente l’alcol dallo zucchero: serve un metodo adatto al campione