

# DOCUMENTO SCIENTIFICO

## Pulizia dei serbatoi e delle botti in viticoltura

### La pulizia accurata dà i suoi frutti

La storia della viticoltura risale a molto tempo fa: l'uva veniva pigiata per produrre vino già più di 8.000 anni fa. Questa bevanda alcolica è ancora oggi molto popolare. Secondo le stime dell'Organizzazione Internazionale della Vigna e del Vino (OIV), nel 2020 il consumo globale di vino è stato di 234 milioni di ettolitri - nello stesso anno sono stati prodotti circa 260 milioni di ettolitri. Con le sue numerose fasi di produzione, la viticoltura è una delle sfide più complesse dell'agricoltura. Ogni singola fase richiede misure igieniche diverse. Per garantire l'alta qualità dei vini prodotti dai viticoltori, è necessaria una pulizia meticolosa e senza residui dei serbatoi, soprattutto intorno alle botti e ai serbatoi che conservano e invecchiano il vino.

#### Particolare cura nelle fasi di fermentazione e invecchiamento

Sono molte le fasi che precedono la produzione di un buon vino da uve gustose, a partire dalla raccolta dei frutti, che avviene generalmente all'inizio dell'autunno. Quindi vengono eliminati i raspi prima che l'uva venga pigiata in un cosiddetto mosto. Il mosto viene pressato prima di essere filtrato. Successivamente inizia la fermentazione principale del vino in botti e serbatoi, in modo che la bevanda raggiunga la sua maturazione.

Le fasi di fermentazione e di invecchiamento sono cruciali nella viticoltura. Esaltano gli aromi presenti nel vigneto e conferiscono ai vini il loro gusto unico. Pertanto, è ancora più importante evitare che contaminanti indesiderati contaminino questo delicato processo. La pulizia delle botti di legno, dei serbatoi di fermentazione e di stoccaggio in acciaio inox o in cemento riveste un'importanza enorme. Contaminazioni come la polpa d'uva, la schiuma della fase di fermentazione o le incrostazioni del vino possono essere rimosse in modo efficace e sicuro con le giuste attrezzature di pulizia.

#### Contatto con la stampa

Julia Häcker  
Addetto stampa  
Alfred Kärcher SE & Co. KG  
Alfred-Kärcher-Str. 28-40  
71364 Winnenden

Tel. +49 (0) 71 95 14 5399  
julia.haecker@de.kaercher.com

# DOCUMENTO SCIENTIFICO

## La pulizia delle botti è facile

Le botti e i serbatoi devono essere puliti prima di ogni nuovo riempimento o cambio di varietà d'uva. La massima igiene non è necessaria solo per le botti e i serbatoi, ma anche le tubature e i tubi utilizzati per riempire e svuotare le botti e i serbatoi devono essere protetti dalla contaminazione. Ciò significa che quando le botti e i serbatoi vengono puliti, anche le tubature e i tubi utilizzati devono essere puliti. Nel caso di sistemi di pulizia permanenti, questi vengono puliti insieme al serbatoio. Se non esistono sistemi di pulizia permanenti, si utilizzano **idropulitrici (ad acqua calda) combinate con set di pulizia per tubi**. Il tubo flessibile per la pulizia dei tubi è dotato di un ugello per la pulizia dei tubi all'estremità e viene collegato alla pistola ad alta pressione all'altra estremità. L'ugello per la pulizia dei tubi garantisce la pulizia della parete interna del tubo e, allo stesso tempo, il lavaggio dello sporco verso la parte posteriore.

Per la pulizia delle botti e dei serbatoi occorre distinguere tra le botti in legno con piccole aperture, i cosiddetti bungholes, e i serbatoi in acciaio inox, che hanno aperture più grandi. Con un'**idropulitrice per botti e un dispositivo ad alta pressione** si ottiene un risultato pulito nella pulizia delle botti di legno in pochi minuti. L'idropulitrice per barili viene collegata all'**idropulitrice ad acqua fredda o calda** con un tubo flessibile e viene inserita all'interno attraverso il foro del cunicolo. La **testa di pulizia** ruota, così come i suoi **ugelli**. Il getto ad alta pressione riesce a pulire ogni zona della botte. Un tubo di aspirazione installato all'estremità inferiore del pulitore assorbe direttamente l'acqua grazie alla sua funzione di aspirazione. La **modalità di aspirazione** della macchina garantisce la rimozione dei residui d'acqua anche dal fondo della canna. Dopo la pulizia, basta un semplice movimento della mano per passare dalla modalità di pulizia ad alta pressione a quella di aspirazione e preparare così il barile per l'uso successivo.

I serbatoi in acciaio inox possono essere puliti con **idropulitrici mobili**, da sole o in combinazione con le **teste di pulizia interne**. Collegata a un'idropulitrice, questa viene inserita nella vasca dall'alto. Azionata

**KÄRCHER**

# DOCUMENTO SCIENTIFICO

autonomamente dal getto di liquido, la testa ruota in modo che il getto raggiunga tutti gli angoli. Una **lancia corta** aiuta a raggiungere tutti gli angoli nei serbatoi più piccoli o quando si lavora in spazi ristretti. I serbatoi in acciaio inox fortemente contaminati possono essere puliti con detergenti. Con una **lancia a schiuma a tazza** è possibile applicarli con precisione sia all'interno del serbatoio che all'esterno sulla superficie. Grazie alla miscela di aria, acqua e detergente, la schiuma applicata aderisce bene alla superficie e può funzionare a lungo. Viene risciacquata con acqua dopo un tempo di reazione sufficiente. Il vapore acqueo può essere applicato da **idropulitrici con stadio a vapore** o da **pulitori a vapore professionali**. Con il vapore e il successivo risciacquo con acqua fredda è possibile sciogliere facilmente lo sporco ostinato e ridurre la carica batterica.

Le **idropulitrici** sono utilizzate anche per la pulizia esterna di botti e serbatoi. Se combinate con **detergenti alcalini adatti**, assicurano che nessuna contaminazione proveniente dall'esterno possa penetrare nel serbatoio.

Le macchine ad alta pressione ad acqua fredda e ad acqua calda sono utilizzate per la pulizia efficace di serbatoi e botti. Le idropulitrici ad acqua calda hanno il vantaggio che l'acqua calda riduce i germi e rimuove efficacemente anche lo sporco ostinato, come il calcare del vino. Questo è in accordo con il Cerchio di Sinner che contiene i quattro parametri fondamentali che giocano un ruolo nella pulizia: tempo, potenza meccanica, chimica e temperatura. Ad esempio, se uno o due parametri hanno un impatto maggiore, come la potenza meccanica e la temperatura con l'uso di idropulitrici ad acqua calda, la rilevanza degli altri fattori si riduce automaticamente - in questo caso il tempo e la chimica. Inoltre, è possibile risparmiare tempo durante l'asciugatura e la pulizia con l'uso di idropulitrici ad acqua calda. Per la pulizia interna del serbatoio, la testa del pulitore per botti viene inserita all'interno della botte o del serbatoio attraverso il cunicolo.

È chiaro che la viticoltura è una sfida complessa per l'agricoltura e comporta un gran numero di requisiti di pulizia. L'uso di attrezzature di

# DOCUMENTO SCIENTIFICO

pulizia appropriate, come le idropulitrici (ad acqua calda) con attacchi speciali, come la pulitrice per botti o le teste per la pulizia interna, garantisce che nessuna contaminazione danneggi il processo e quindi la qualità e il gusto del vino rimangano inalterati.



*Barili e serbatoi possono essere puliti in modo efficiente con l'idropulitrice e i relativi accessori, come il pulisci barili.*



*Il pulitore per botti è un'unità a spruzzo per la pulizia interna di cisterne e botti, in particolare di botti di rovere con capacità compresa tra 225 e 600 litri.*



*Molti viticoltori utilizzano serbatoi in acciaio inox per la fase di fermentazione e per lo stoccaggio. Questi serbatoi presentano dei vantaggi per quanto riguarda la pulizia: in particolare, le incrostazioni di vino possono essere rimosse più facilmente da questi serbatoi.*

# DOCUMENTO SCIENTIFICO



*Una lancia a tazza aiuta nell'applicazione della schiuma e crea una miscela ideale di aria, acqua e detergente, che aderisce alla superficie e può quindi reagire bene.*



*Anche i tubi e le tubature devono essere puliti contemporaneamente alla pulizia dei serbatoi e dei barili.*

**KÄRCHER**