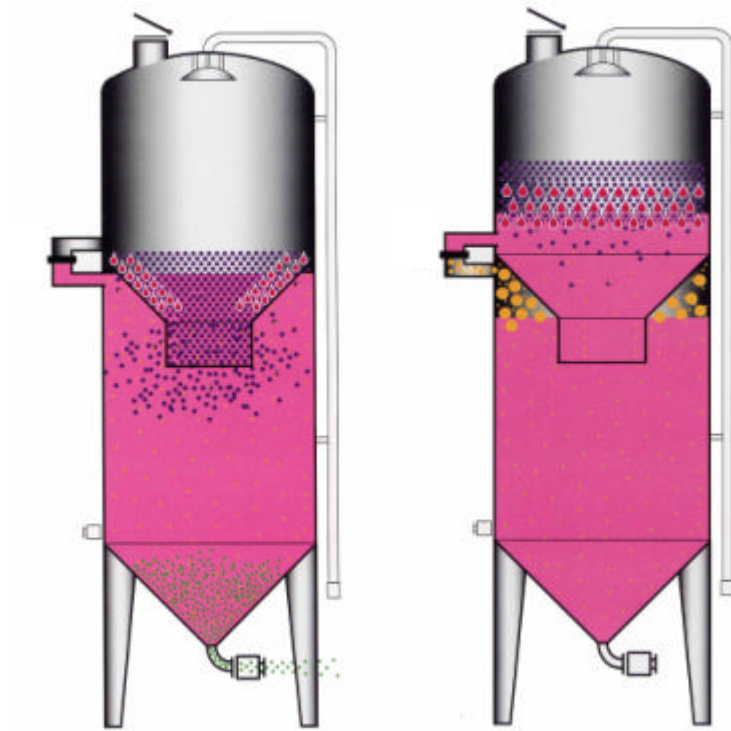




metodo  Ganimede®



***CONSIDERAZIONI SULLA TECNICA DEL
“DELESTAGE”***



CONSIDERAZIONI SULLA TECNICA DEL DELESTAGE

Recentemente mi è stato chiesto di fare una presentazione agli studenti di un istituto tecnico superiore sul tema:

“La tecnica del délestage per favorire l'estrazione e la diffusione nel mosto-vino dei componenti presenti negli acini d'uva”

Mi sono pertanto messo al lavoro ed ho raccolto materiale, pubblicazioni, ricerche, analisi sulla tecnica del délestage ed ho iniziato a confrontarle con le esperienze e le osservazioni riscontrate nella pratica, sia in Italia che all'estero, durante la mia lunga carriera professionale.

Ne è nato un lavoro che mette in evidenza aspetti e caratteristiche di questa fase della vinificazione, che ritengo interessanti. In particolare, da questo confronto, è emerso che **il délestage è una tecnica che, per essere efficace, necessita di modalità e tempi precisi, cosa che, non sempre nella pratica di cantina, trova un'applicazione corretta.**

Prima di valutare ed analizzare le caratteristiche di questa tecnica, desidero sottoporVi l'articolo sulla tecnica del délestage del Prof. Dominique Delteil, direttore scientifico dell'ICV di Montpellier, tratto dal sito www.icv.fr.

Le Procedure Tecniche ICV: Il Délestage

Il délestage è una tecnica di lavoro del mosto o del vino che permette di ottimizzare gli scambi tra la fase liquida e la fase solida durante la macerazione.

Il délestage ICV sostituisce vantaggiosamente i rimontaggi classici.

Il numero dei délestages sarà determinato assieme al vostro consulente enologo e sarà in funzione degli obiettivi del prodotto e dei risultati di degustazione.

Legenda

- 1. Lieviti in fondo alla vasca.** Questi lieviti immobili e impaccati non partecipano alla fermentazione. In queste condizioni ci sono grandi rischi di produzione e rilascio di composti solforati con odori e gusti sgradevoli.
- 2. Massa di succo in fermentazione.** Questo succo ha poco contatto con il cappello di vinacce.
- 3. Succo della zona sotto il cappello.**
- 4. Succo che imbeve il cappello di vinacce.** Questi succhi sotto e nel cappello di vinacce sono sovrasaturi in composti che si sono diffusi dall'uva. Con questa concentrazione eccessiva, essi sono dei cattivi agenti di dissoluzione e di stabilizzazione dei composti solubili del cappello: pigmenti, tannini, polisaccaridi ecc.
- 5. Il cappello di vinacce.** La maggior parte del cappello di vinacce non è in contatto con il succo. Le diffusioni non sono ottimizzate. Una microflora ad alto rischio vi si può sviluppare, al riparo dalla concorrenza dei *Saccharomyces* del mosto in fermentazione.

1 ^ tappa: inizio

Svuotare la vasca, aerando bene il mosto ed inviarlo in un'altra vasca.

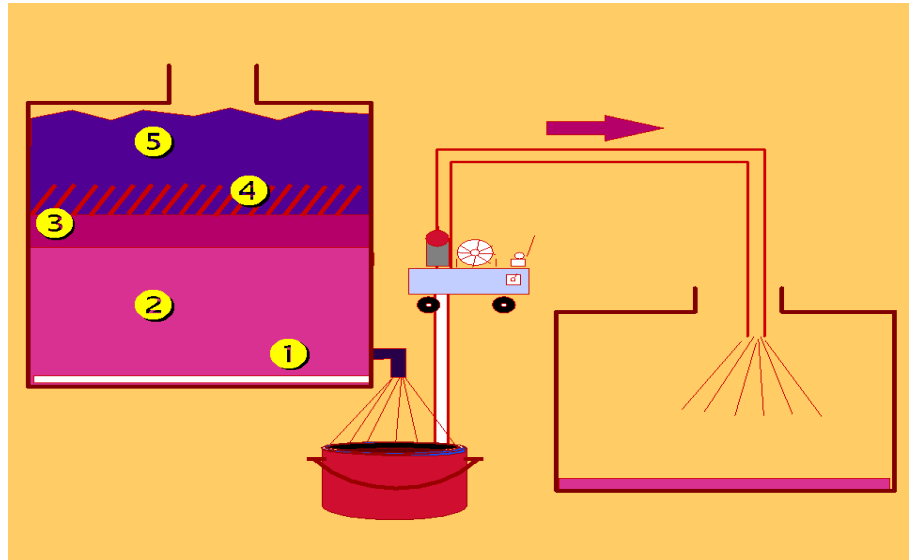


Grafico ICV

Commenti: Per realizzare il délestage, bisogna disporre di una vasca di ricezione e di mezzi di trasferimento del succo (tubazioni e pompe) di qualità alimentare. Il délestage può essere fatto non appena che il cappello di vinacce si è formato. La vasca di partenza viene svuotata totalmente con ossigenazione del succo. Un getto aperto in un mastello permette una ossigenazione reale del mosto (trasferimento da 2 a 4 mg/litro di ossigeno disciolto). Altri sistemi apportano una efficacia comparabile: iniezione diretta di ossigeno nella vasca di ricezione del mosto (Cliqueur), o l'inserimento di un manicotto in acciaio sinterizzato sulla tubazione di pompaggio.

1 ^ tappa: fine

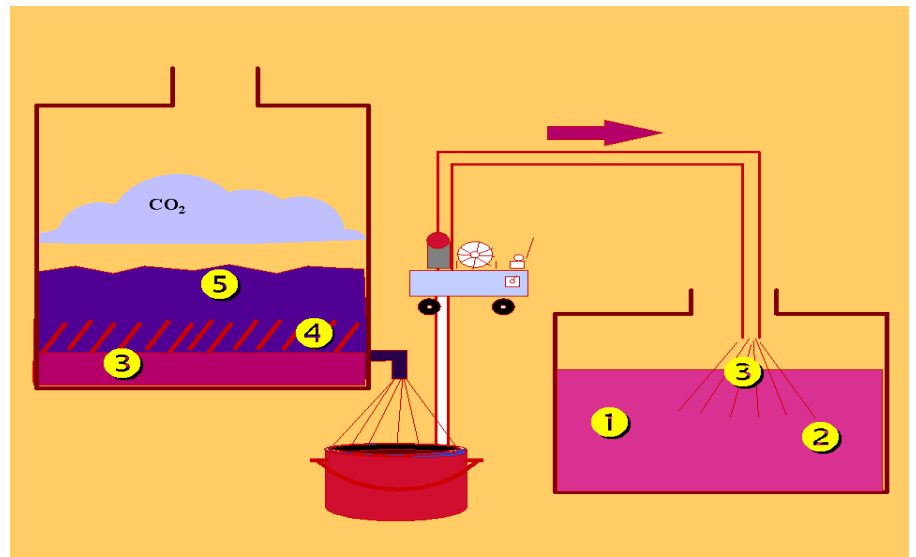


Grafico ICV

Commenti : Lo svuotamento di tutto il succo è un punto chiave dell'efficacia del délestage. Questo permette di ossigenare il mosto più concentrato in polifenoli, quello che si trova direttamente sotto il cappello. La rimessa in sospensione di tutti i lieviti e la loro ossigenazione rappresentano uno degli elementi chiave del dominio della fermentazione alcolica.

NB : Il mosto sotto il cappello di vinacce non viene completamente rinnovato con un rimontaggio classico; una follatura con pistone rinnova questo succo, ma non lo ossigena durante la fermentazione.

2^ tappa:

Lasciare sgocciolare bene il cappello di vinacce sul fondo della vasca, per 1 o 2 ore.

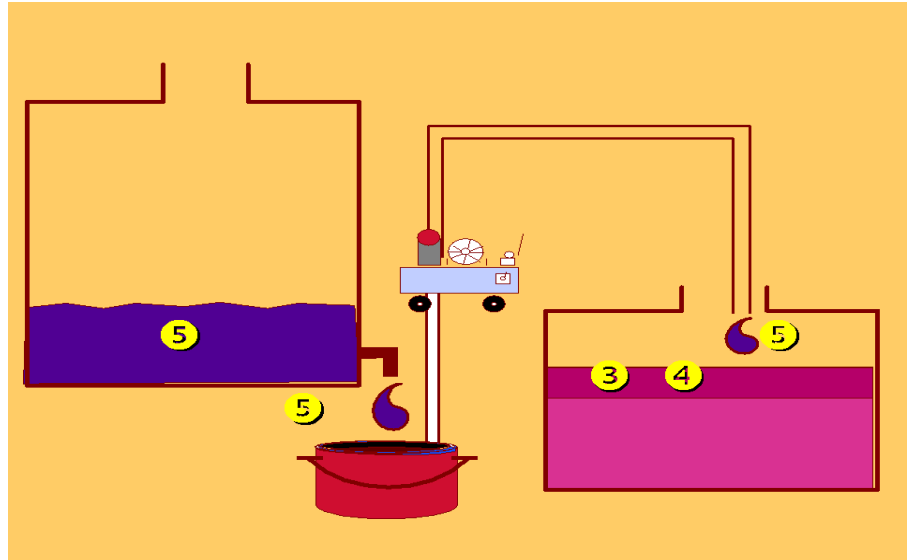


Grafico ICV

Commenti: Lo sgocciolamento completo del cappello di vinacce permette di raggiungere al meglio l'obiettivo di diffusione degli elementi interessanti dell'uva: pigmenti, tannini facilmente solubili, polisaccaridi della polpa e della zona sotto la buccia. L'aerazione completa di tutto il succo permette di raggiungere con sicurezza l'obiettivo di stabilizzazione, di ammorbidimento dei tannini e della gestione degli odori solforati.

3^ tappa:

Ripompare il mosto, aspergendo le vinacce con un getto a bassa pressione e a notevole portata.

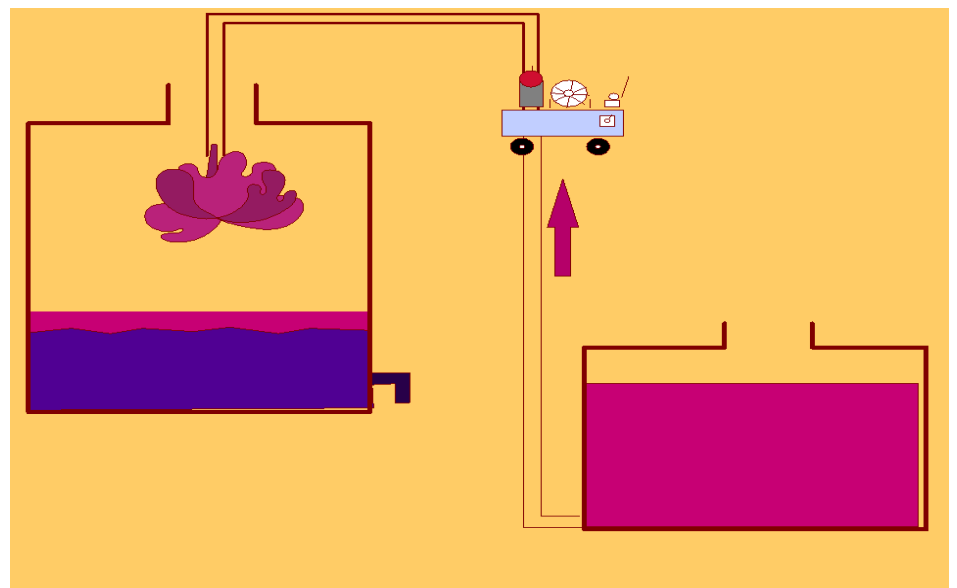


Grafico ICV

Commenti: Il ritorno del mosto o del vino sul cappello di vinacce si fa con notevole portata e a bassa pressione per limitare le azioni di triturazione meccanica sulle vinacce. Non è necessario cercare di lisciviare tutta la superficie di vinacce: quando la portata è sufficiente, le vinacce sono coperte totalmente dal mosto ed il cappello si sfalda e si mescola bene con il succo.

4[^] tappa:

Il cappello risale attraverso il mosto o il vino

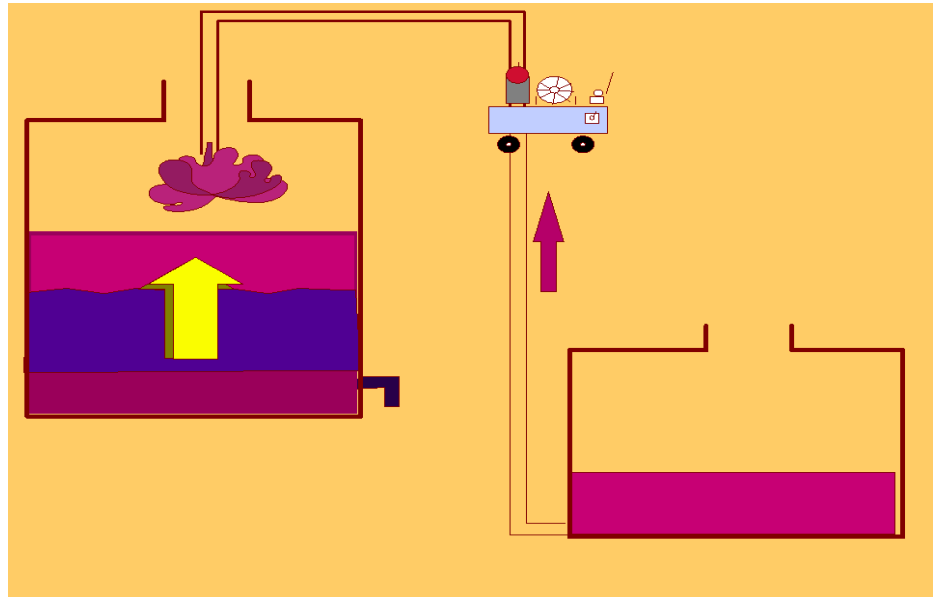


Grafico ICV

Commenti: Quando il cappello di vinacce rimane intero, rimonta attraverso il mosto o il vino, favorendo gli scambi completi, senza triturazione tra le vinacce e il liquido. In altre situazioni di vinacce e di vasche, esso si sfalda e gli scambi non aggressivi sono pure intensi.

Articolo tratto dal sito www.icv.fr

Autore : Dominique DELTEIL. Direttore Scientifico ICV Montpellier

Legenda

- 1. Lieviti in fondo alla vasca.** Questi lieviti immobili e impaccati non partecipano alla fermentazione. In queste condizioni ci sono grandi rischi di produzione e rilascio di composti solforati con odori e gusti sgradevoli.
- 2. Massa di succo in fermentazione.** Questo succo ha poco contatto con il cappello di vinacce.
- 3. Succo della zona sotto il cappello.**
- 4. Succo che imbeve il cappello di vinacce.** Questi succhi sotto e nel cappello di vinacce sono sovrasaturi in composti che si sono diffusi dall'uva. Con questa concentrazione eccessiva, essi sono dei cattivi agenti di dissoluzione e di stabilizzazione dei composti solubili del cappello: pigmenti, tannini, polisaccaridi.
- 5. Il cappello di vinacce.** La maggior parte del cappello di vinacce non è in contatto con il succo. Le diffusioni non sono ottimizzate. Una microflora ad alto rischio vi si può sviluppare, al riparo dalla concorrenza dei *Saccharomyces* del mosto in fermentazione.

Dall'articolo proposto, è chiaro che la tecnica del *délestage*, deve essere condotta seguendo alcuni principi fondamentali. Solo in questo modo può essere efficace, in quanto apporta i seguenti benefici:

- 1. Ossigenazione del mosto, in particolare quello che si trova sotto il cappello, favorendo l'azione dei lieviti.**
- 2. Sgocciolamento del cappello (1-2 ore) con conseguente diffusione degli elementi dell'uva (pigmenti, tannini, polisaccaridi,...) nel mosto ed aerazione di tutto il succo.**
- 3. Omogeneizzazione del prodotto (succo e vinacce) quando si ripompa il liquido sul cappello.**
- 4. Interazione tra liquido e vinacce quando il cappello risale in superficie.**

IL CAPPELLO DI VINACCE.

Per comprendere meglio il délestage, è bene soffermarci sulle caratteristiche del cappello di vinacce: il délestage mira, infatti, a sfruttarlo efficacemente.

La cosa più difficile che l'enologo incontra nella gestione della macerazione e fermentazione è proprio legata alla difficoltà oggettiva di avere un buon rapporto di scambio tra liquido e parti solide.

Appena inizia il processo fermentativo, le bollicine di CO₂ spingono a galla le parti solide (bucce, vinaccioli, residui di foglie e di raspo, ecc.).

Man mano che la fermentazione procede, le bollicine di CO₂ sviluppate dalla fermentazione alcolica, compattano le vinacce verso l'alto e contemporaneamente la forza di gravità le spinge verso il basso. Questi fenomeni portano ad indurire e comprimere la massa galleggiante con conseguente formazione di un cappello molto duro che cede, con notevole difficoltà, i propri elementi al liquido.

In poco tempo tutti gli acini si compattano e si disidratano e come abbiamo visto bene nella spiegazione di Dominique Delteil, solo la parte sottostante è quella che appare impregnata di liquido e quindi è l'unica che partecipa maggiormente al processo estrattivo.

Solo una adeguata diluizione progressiva, rinnovando questo liquido sottostante che è sovrasaturo con altro liquido meno concentrato, permette di ottenere una estrazione ottimale.

E' quello che succede quando eseguiamo una infusione in acqua bollente con una bustina di tè.

Quando versiamo l'acqua, osserviamo che rapidamente inizia la fuoriuscita di sostanze estrattive, ma il tutto viene velocizzato ed amplificato se la bustina viene mossa e quindi se noi rinnoviamo il liquido che si trova più vicino alla busta (liquido più concentrato) con ulteriore acqua (l'estrazione avviene rapidamente grazie alla diluizione progressiva che si ottiene).

Inoltre se l'acqua è in ebollizione, l'effetto di fuoriuscita delle bolle crea movimento che favorisce ed accentua una migliore estrazione.

Tornando al cappello di vinacce, ricordiamo che in presenza di un cappello compatto solo una parte delle vinacce entra in gioco: la maggior parte degli strati di vinacce restano completamente esclusi dal processo estrattivo.

Con i fermentatori oggi presenti sul mercato, il cappello di vinacce, per la maggior parte del tempo è praticamente sempre asciutto.

Sono molto brevi i tempi durante i quali con il rimontaggio, con la follatura, con la rotazione ecc., il cappello viene investito da liquido che, cadendo dall'alto verso il basso, dovrebbe determinare una ottimale bagnatura delle parti solide. Anche se effettuiamo una distribuzione abbastanza omogenea è evidente che il liquido, cadendo, cerca la via più facile per percolare verso il basso (forza di gravità). Il liquido scorre sempre attraverso i canali che oppongono la minor resistenza (canali preferenziali) e pertanto coinvolge solo una parte marginale di vinacce.

Ne consegue che un rimontaggio od una follatura non sono in grado di garantire uno sfruttamento efficace del cappello di vinacce, con perdite che possono arrivare fino al 50%.

Ricordiamo, inoltre, che l'intervento della pompa o del pistone o della pala di mescolamento, indipendentemente dalle proprie caratteristiche, quasi sempre determinano fenomeni di triturazione. Danni, questi, che vengono maggiormente amplificati a mano a mano che la fermentazione avanza. L'azione esercitata dall'attività enzimatica, dall'azione solvente dell'alcol e della CO₂ determinano un indebolimento della struttura delle bucce e quindi, un qualsiasi intervento invasivo, provoca danni notevoli con formazione di feccia e con dissoluzione, spesso irreversibile, di sostanze caratterizzate da gusti amari ed astringenti e con l'esaltazione delle note erbacee.

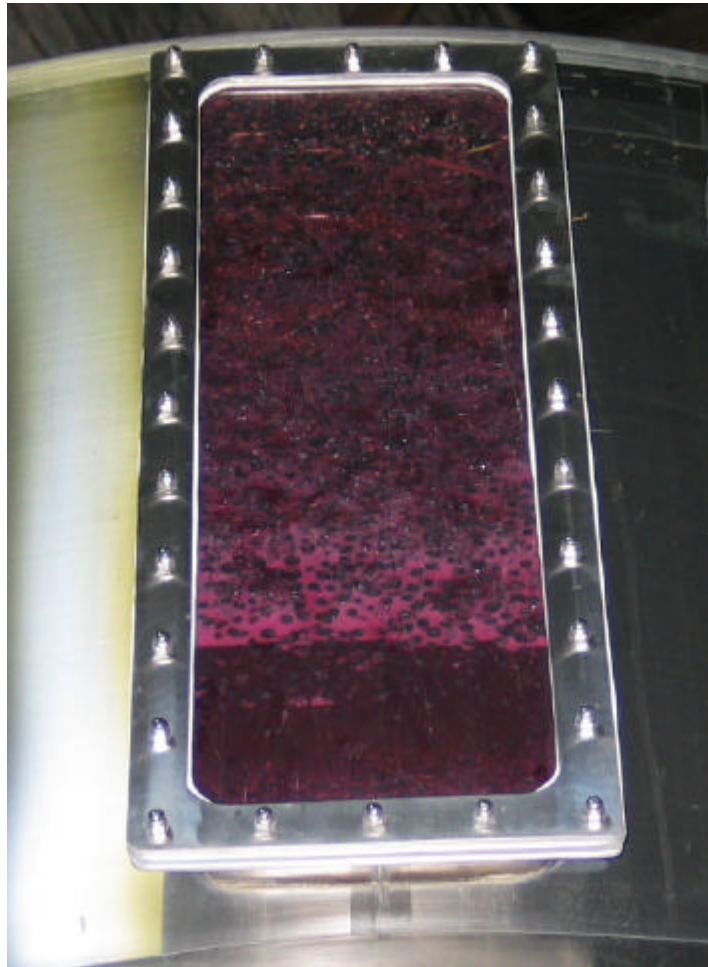
Se le fecce in sospensione (grossolane e/o fini) possono essere separate in seguito, le sostanze indesiderate disciolte hanno, purtroppo, effetti duraturi.

La gestione del cappello di vinacce con Ganimede® non è un problema:

le azioni delle bolle che fuoriescono dal collo del diaframma e dell'apertura del bypass mantengono sempre il cappello di vinacce ben sgranato, morbido e ben impregnato di liquidi. E tutto questo senza fare ricorso a movimentazioni meccaniche, pompe di rimontaggio o altri strumenti invasivi che, come abbiamo prima ricordato, hanno sempre conseguenze negative sul prodotto finale.

«Château des Sours» Francia - Vendemmia 2003

Cappello di vinacce fotografato attraverso la finestra di plexiglas del fermentatore Ganimede®.



Osservando questa foto è possibile valutare le caratteristiche del cappello di vinacce, in un fermentatore Ganimede®.

Appare evidente che **tutto il cappello** è interessato dalla presenza di molto liquido e quindi le bucce sono immerse nel liquido stesso.

Ci troviamo nella fase di fermentazione ed il by-pass è chiuso.

Lo spazio sotto il diaframma è completamente pieno della CO₂ che si sviluppa in fermentazione e l'eccesso di gas in pressione fuoriesce attraverso il collo del diaframma e sale rapidamente in superficie, trascinando con se notevoli quantità di liquido.

Questi flussi di gas e di liquido, mantengono completamente **“impregnato”** di liquido l'intero cappello.

In questo modo il liquido sarà presente non solo nella parte centrale del cappello (parte più interessata dall'effetto grosse bolle), ma anche, come si vede dalla foto, nelle zone periferiche, quelle vicino alla parete laterale del fermentatore.

Questo avviene semplicemente in base **al principio fisico dei vasi comunicanti**; pertanto la presenza di liquido in superficie in un qualsiasi punto del cappello, per effetto di tale principio fisico, fa sì che il liquido stesso venga ad interessare l'intera massa.

LA TECNICA DEL DELESTAGE CON GANIMEDE®.

Dalle considerazioni fatte sul cappello di vinacce, risulta evidente che con il fermentatore Ganimede® il cappello di vinacce ha caratteristiche decisamente diverse da quelle dei fermentatori tradizionali, con cui siamo abituati ad operare da anni .

Dire, però, che con Ganimede® il cappello è sgranato e le vinacce sono immerse nel liquido, equivale a giudicare solo una fase del Metodo Ganimede® e cioè quella in cui le bucce cedono il loro patrimonio di elementi estrattivi al liquido. Come abbiamo visto prima, nell'articolo del prof. Delteil, se il liquido che resta a stretto contatto con le bucce, è sempre lo stesso, ben presto a causa del fenomeno di sovrasaturazione non ci sarà più estrazione di elementi.

Ecco che risulta importante effettuare il ricambio del liquido presente nel cappello. Per fare questo è necessario lo sgocciolamento delle bucce che nella tecnica del délestage avviene svuotando completamente il serbatoio e lasciando le bucce per 1-2 ore a sgrondare.

Questa fase si effettua con Ganimede® senza svuotare il fermentatore.

Procediamo per ordine.

- 1- Quando il bypass è chiuso e la CO₂ di fermentazione ha saturato lo spazio sotto il diaframma, il gas in eccesso fuoriesce sotto forma di grosse bolle che trascinando con se molto liquido, faranno sì che il cappello di vinacce sia sempre in macerazione nel liquido stesso (fig. 2).
- 2- Quando il bypass viene aperto, tutto il gas presente sotto il diaframma, viene scaricato sul liquido sovrastante. Il liquido, ricevendo questa spinta, andrà ad inondare la massa galleggiante, rimescolandola e permettendo il ricambio del liquido, saturo di elementi in precedenza estratti, presente nel cappello. Determinerà, inoltre, la caduta sul fondo dei vinaccioli. (fig. 3).
- 3- Scaricato il gas, lo spazio che resta libero, viene occupato dal mosto, provocando un abbassamento del livello che permette al cappello di vinaccia di adagiarsi sul diaframma dove prosegue la fase di sgrondo statico.
Prima che lo spazio sotto il diaframma possa essere nuovamente saturato dalla CO₂ di fermentazione (tempo variabile da 30 a 90 minuti), il cappello continuerà a sgrondarsi, garantendo il rilascio di tutto il liquido presente, quello appunto più saturo di elementi perché trattenuti all'interno delle bucce (fig. 4 e 5). Quando l'intercapedine sarà nuovamente piena di CO₂, le bolle apporteranno nuovo liquido al cappello, liquido che essendo "più diluito" potrà garantire un'ottima estrazione, ed il **tutto viene amplificato dall'effetto dinamico, tipico del Metodo Ganimede®**.

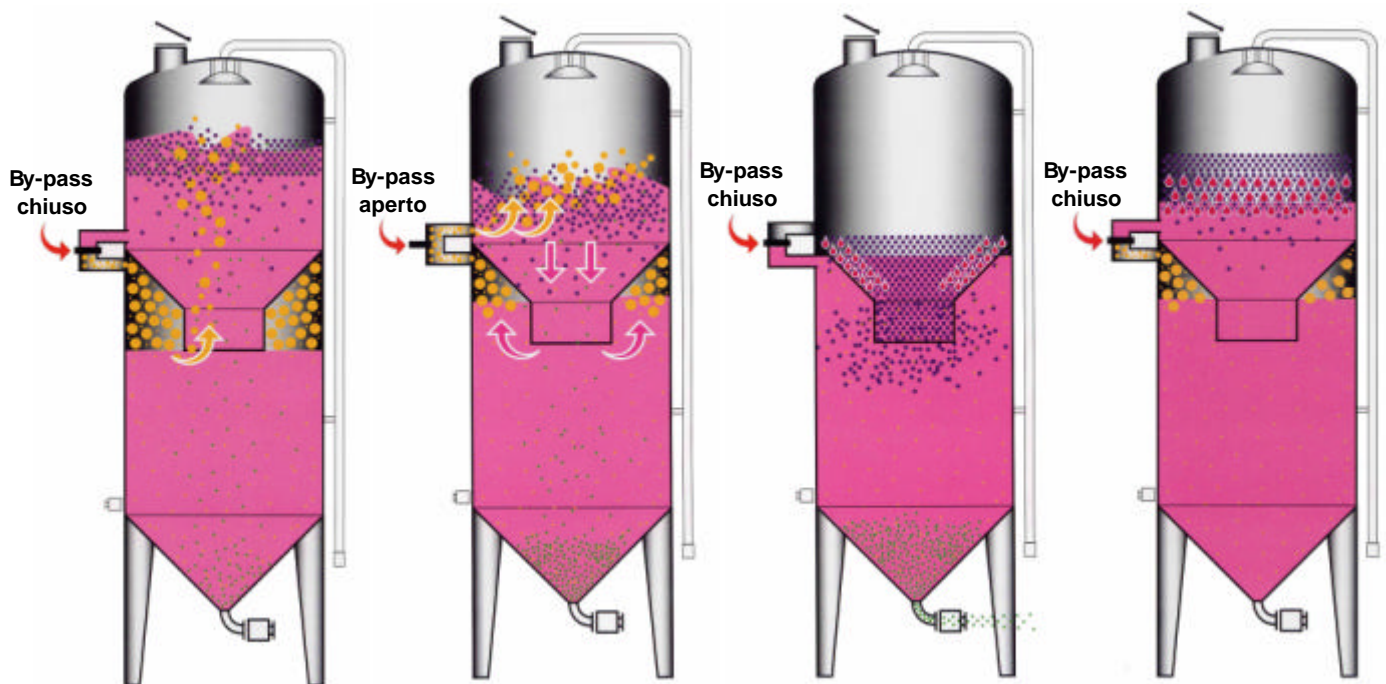


FIGURA 2

FIGURA 3

FIGURA 4

FIGURA 5

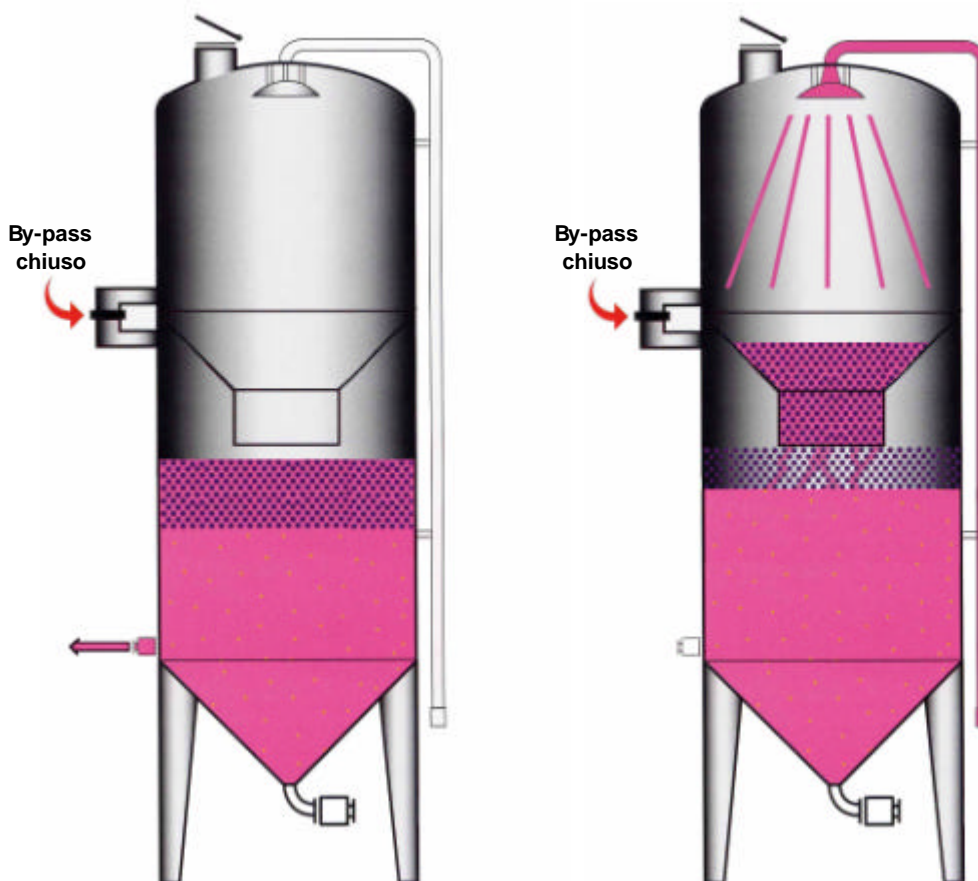
Ecco che l'alternanza di queste fasi ripropone in modo semplice e rapido (basta programmare il quadro di Ganimede®) gli efficaci risultati offerti dalla tecnica del délestage. Teniamo presente che, con Ganimede®, a seconda dell'attività fermentativa, potremo programmare da 3 a ben 12 cicli al giorno (1 ciclo corrisponde a quanto esposto nei punti 1,2,3). E tutto questo senza impegnare alcun personale per svuotare tutto il liquido e poi ripomparlo indietro. Sarà sufficiente programmare il Ganimede® in base ai tempi decisi dall'enologo e seguire, attraverso la degustazione giornaliera, l'evoluzione del vino. In questo modo avremo un minimo impiego di personale (che opera inoltre in totale sicurezza) e potremo concentrare le ns. attenzioni sul vino.

Non abbiamo ancora parlato dell'ossigeno. L'articolo del prof. Delteil mette in evidenza che con il délestage, scaricando il liquido in un mastello, questo ha modo di ossigenarsi. Con Ganimede®, non effettuando alcuno svuotamento, l'ossigenazione non avviene. Ma la gestione dell'ossigeno od altri gas tecnici con Ganimede® è sicuramente semplice, efficace e soprattutto più scientifica. Per maggiori informazioni sull'uso dell'ossigeno rimandiamo alla brochure "**Uso dell'ossigeno e dei gas tecnici con Ganimede®**". Lì potrete trovare tutte le informazioni e soprattutto le spiegazioni che evidenziano perché con Ganimede® è possibile un uso efficace, quantificabile e ripetibile dei gas tecnici, cosa ben diversa se paragonata a quanto oggi offerto dagli altri sistemi di fermentazione. La possibilità di programmare l'iniezione dell'ossigeno, rende ancora una volta Ganimede® semplice e razionale: basterà impostare i tempi di iniezione del gas ed il fermentatore opererà senza ulteriori interventi. L'efficacia e la semplicità del **Metodo Ganimede®** che, ormai presente in 23 paesi, ha dimostrato di essere uno strumento versatile ed affidabile, adatto alle lavorazioni sia di piccole quantità (30 q.li) che di grandi volumi (2.000 q.li), valido sia per la produzione di vini giovani che di grandi vini destinati ad un lungo affinamento, efficace sia in fase fermentativa che pre e postfermentativa, sia per uve bianche che nere.

Una nuova tecnica di cui si parla molto: “La vinificazione con estrazione differita degli antociani”.

Aggiungiamo, per vs. conoscenza, che con **Ganimede**[®] è possibile eseguire in maniera efficace e molto semplice anche la “Vinificazione con estrazione differita degli antociani”. Questa tecnica, messa a punto dall’Istituto Sperimentale per l’Enologia di Asti (prof. Rocco Di Stefano, dott.ssa Antonella Bosso) prevede un contatto limitato del mosto con le bucce nelle fasi iniziali e solo quando il mosto ha raggiunto i 5-6° di alcool si intensificheranno, anche in maniera spinta, le operazioni di follatura o délestage. Questo obiettivo deve essere ottenuto in modo rapido e senza frantumazione eccessiva delle bucce. Questa tecnica, con i normali fermentatori presenti sul mercato non risulta molto agevole. Infatti, dato che comunque nelle fasi iniziali è necessario mantenere una certa umidità nel cappello, dosare una giusta quantità di liquido che impedisca la compattazione ed allo stesso tempo non favorisca una fuoriuscita troppo precoce degli antociani è abbastanza difficile in vendemmia.

Una compattazione eccessiva del cappello in questa fase, compromette la fase estrattiva successiva, vanificando di molto il lavoro fin qui svolto. Con **Metodo Ganimede**[®] l’applicazione di questa tecnica è semplice e soprattutto efficace, in quanto, la seconda fase dove dobbiamo ottenere un ottimo contatto tra liquido e bucce (per sfruttare il 100% delle bucce presenti) avviene in maniera corretta e senza frantumazioni. In pratica, anche se il cappello si è molto compattato nella prima fase, è sufficiente estrarre una parte del liquido per far scendere le vinacce al di sotto del diaframma; **reintroducendo poi, dall’alto, il liquido**, si determina un innalzamento di livello che costringe la grande massa di vinacce a risalire attraverso la strozzatura del collo del diaframma in piccole porzioni (acino per acino) che sono completamente irrorate ed allagate dal liquido stesso, garantendo così di sfruttare completamente e in modo non invasivo tutto il potenziale disponibile delle bucce.



P.S. per una migliore comprensione è utile visitare il sito www.metodoganimede.com ed osservare i relativi filmati.

CONCLUSIONI

Concludendo, desidero invitarvi ad una riflessione sull'importanza delle scelte che intervengono sull'intero processo di vinificazione.

Il fermentatore è lo strumento essenziale che deve permettere all'enologo di poter operare in modo efficace e ripetibile in funzione della materia prima di partenza, a seconda dell'annata ed in funzione del prodotto finale che si vuole ottenere.

Abbiamo realizzato questo approfondimento, come altri che Vi abbiamo proposto (uso dei gas tecnici con Ganimede[®], Macerazione Pellicolare Dinamica a freddo con Ganimede[®], ecc.), per analizzare nel dettaglio le potenzialità e l'efficienza del Metodo Ganimede[®].

Il filo conduttore che unisce tutti questi approfondimenti è sempre lo stesso: il diaframma di Ganimede[®], che mette l'enologo nelle condizioni di poter interagire con il mosto-vino, in ogni momento ed in base alle sue specifiche esigenze.

Sia che noi usiamo i gas tecnici, o realizziamo un délestage, o un'estrazione differita degli antociani, od una macerazione prefermentativa a freddo, è la presenza del diaframma che ci permette di farlo in modo efficace e con la certezza dei risultati.

Non ci siamo limitati a dire che con Ganimede[®] si può fare questo e quello.

Abbiamo voluto spiegarlo, per farVi comprendere che le applicazioni del Metodo Ganimede[®] non sono operazioni condotte in modo empirico, ma sono tutte efficaci perché hanno tutte una base scientifica che garantisce l'affidabilità di questo fermentatore. Questo grazie alle preziose esperienze maturate; siamo oggi presenti in 23 paesi del mondo, operiamo da 7 anni, i nostri clienti sono sia piccoli produttori che grandi cantine sociali, le uve lavorate sono le più diverse (ci sono oltre 1.000 Ganimede[®] che lavorano nel mondo!).

Non abbiamo parlato di délestage e delle altre tecniche per spingerVi ad adottarne uno o l'altra.

E' l'enologo che decide, di volta in volta, quali sono le tecniche più adatte ai propri obiettivi.

Noi ci limitiamo a fare un fermentatore, il Ganimede[®], ponendo la massima attenzione nel far sì che esso (lo strumento più importante in cantina), sia uno strumento efficace e versatile.

L'innovazione è il motore che ha trascinato e rivoluzionato tutti i settori produttivi, portando benessere, successo ed alleviando e/o semplificando le lavorazioni.

La vera tradizione è quella che sa innovarsi tenendo ben presente le proprie origini ma che guarda al futuro per affinarsi, migliorarsi ed affrontare le nuove sfide del Mercato.

Il settore del vino, benché anch'esso sia stato interessato da diverse miglurie ed innovazioni, proprio nella vinificazione è rimasto spesso ancorato ad una tradizione che sembra ridursi ad una ripetizione non ragionata di procedure e "riti" del passato che, seppur utili e necessari nel bagaglio culturale di ogni buon professionista, devono poter essere rielaborati dal professionista stesso ed adattati alle concrete realtà di ogni vendemmia (qualità di un prodotto, l'uva, ogni anno differente, caratteristiche del vino richiesto dal consumatore, sempre in continua evoluzione e spesso legate a mode del periodo ecc.).

Questo vuole essere un piccolo contributo per facilitare la comprensione nonché esplicitare, in maniera più chiara ed anche scientifica, l'utilizzo di tecniche di processo, al di fuori di rigidi preconcetti che talune persone si ostinano a chiamare tradizione, non realizzando che il modo migliore per rispettare la tradizione è saper innovare nella tradizione.

Ganimede[®], grazie alla sua grande versatilità ed efficacia, rappresenta per me la risposta vincente nella vinificazione, aiutando l'enologo in questa delicata e fondamentale fase della trasformazione dell'uva in vino.

Ganimede[®]: il futuro della tradizione.

Enologo Francesco Marin