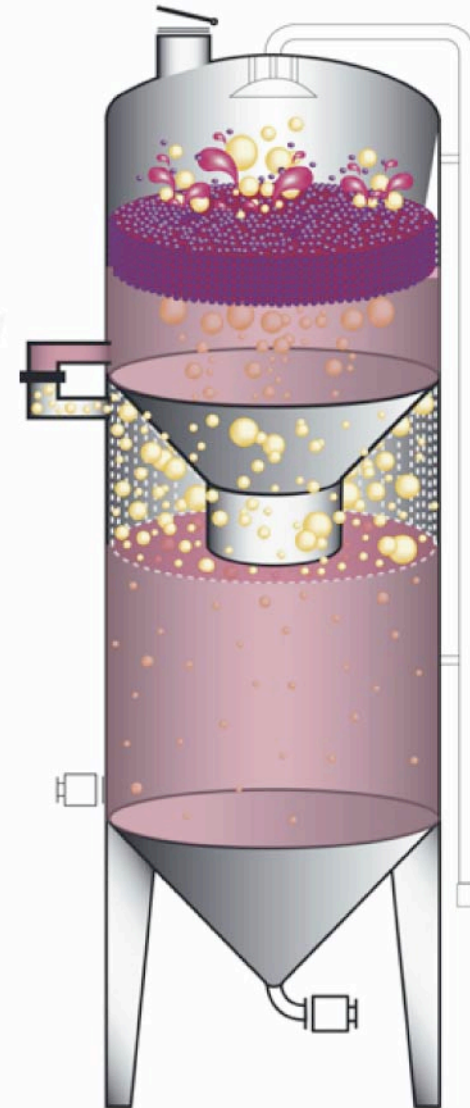




**metodo  Ganimede®**

*Il Fermentatore Innovativo.*





metodo  Ganimede®

# **1. Dall'uva al vino con criterio.**

Efficacia e versatilità dei processi.

2



*Il Fermentatore Innovativo.*



1. Dall'uva al vino, con criterio.

metodo  Ganimede®

**MATERIA PRIMA**



**ENOLOGO**

**VERSATILITA'**

**NELLA GESTIONE DELLE VARIABILI**

Collocazione geografica - Condizioni Climatiche - Condizioni Ambientali  
Qualità della materia prima - Tipologia del vitigno  
Esigenze produttive - Esigenze di mercato

**EFFICACIA NELLA GESTIONE DEI PROCESSI**

**Efficace**  
**Viticoltura**

**Efficace**  
**Vinificazione**

**Efficace**  
**Affinamento**

Il processo di vinificazione ha come protagonista la materia prima e la figura dell'Enologo.

Quest'ultimo deve poter disporre di strumenti versatili che gli permettano di gestire a proprio vantaggio tutte le variabili secondo la propria sensibilità ed esigenza, dalla vigna alla bottiglia.

La gestione delle variabili consente processi efficaci che portino, in modo mirato e razionale, al massimo risultato ottenibile dalla materia prima di partenza.

3

**MASSIMO RISULTATO OTTENIBILE**



*Il Fermentatore Innovativo.*



metodo  Ganimede®

## **2. Processo estrattivo.**

Valorizzazione della materia prima  
ed ESTRAZIONE SELETTIVA.



## DA DOVE AVVIENE L'ESTRAZIONE?

### **BUCCE**

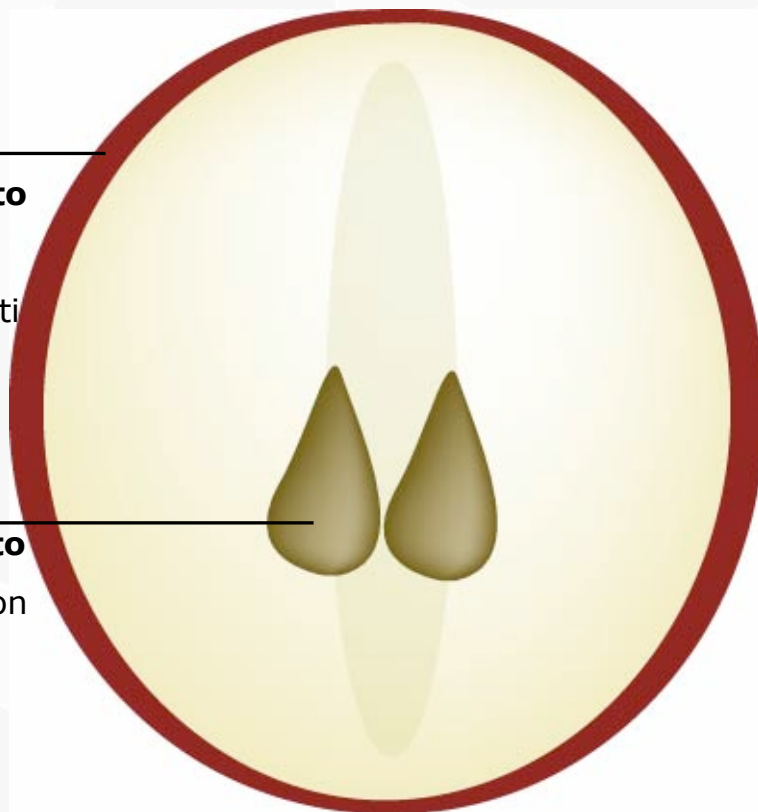
#### **5-7% del pigiato**

Tannini morbidi  
Sostanze coloranti  
Aromi (o loro precursori)

### **VINACCIOLI**

#### **3-5% del pigiato**

Tannini spesso non maturi e perciò aggressivi



Se è vero che il vino buono nasce in vigna, è anche vero che il processo di estrazione eseguito in cantina deve avere rispetto della materia prima che un efficace viticoltura ha prodotto.

Le parti solide presenti nel mosto, che corrispondono a circa il 10% (vinacce secche) sono rappresentate da:  
vinaccioli (dal 3 al 5%)  
bucce (dal 5 al 7%).

La percentuale delle bucce (fonte dei tannini dolci e morbidi) rispetto a quella dei vinaccioli (fonte dei tannini quasi sempre amari ed aggressivi) non è poi così dominante.

Nella buccia, oltre ai tannini nobili, troviamo la sostanza colorante e gli aromi (o i suoi precursori).



## II CAPPELLO DI VINACCIA

L'AREA CRITICA può coinvolgere fino al 30-50% del cappello di vinacce, sprecando gran parte del lavoro fatto in vigna.



Il pigiato, immesso nel fermentatore, vede la parte solida (bucce e vinaccioli) portarsi verso l'alto a formare il CAPPELLO DI VINACCE.

Con il procedere della fermentazione le bollicine di CO<sub>2</sub> che si sviluppano, spingono verso l'alto e disidratano il cappello di vinacce e contemporaneamente la forza di gravità comprime il cappello verso il basso.

Questo doppio effetto simultaneo genera la COMPATTAZIONE DEL CAPPELLO DI VINACCE.

E' questo il grande problema che ogni enologo vuole risolvere, perché le sostanze coloranti, i tannini, gli aromi, ecc... devono essere estratti dalle bucce.



*Il Fermentatore Innovativo.*



2. Processo estrattivo.

metodo  Ganimede®

## ESTRAZIONE SELETTIVA

Se l'unico scopo fosse quello di eseguire una grande estrazione dall'uva, potremmo "frullare" il nostro prodotto per ottenere una quantità di sostanze estratte decisamente significativa!

**Invece è la QUALITA' e l'EQUILIBRIO delle sostanze estratte e NON la loro QUANTITA' a determinare il successo del prodotto finale.**

**Dobbiamo perciò disporre di strumenti che, attraverso un'azione delicata ma efficace, garantiscano un'ESTRAZIONE SELETTIVA delle sole SOSTANZE NOBILI PRESENTI NELLE BUCCE.**





## 2.Processo estrattivo.

metodo  **Ganimede®**

### **COME SFRUTTARE EFFICACEMENTE IL CAPPELLO DI VINACCIA, PER OTTENERE UN'ESTRAZIONE SELETTIVA.**

- **Sfruttamento del 100% della materia prima.**
- **Immersione costante di tutto il cappello di vinaccia nel liquido.**
- **Rinnovamento costante del liquido che bagna le vinacce (una volta saturo, il liquido già presente nelle bucce non estrae più e va cambiato).**
- **Movimentazione DELICATA e NON AGGRESSIVA delle vinacce per evitarne la compattazione e preservare le bucce da traumi e rotture (evitando estrazione di sostanze amare indesiderate e creazione di feccia).**
- **Controllo dei processi di estrazione delle sostanze presenti nelle vinacce che formano il cappello (Estrazione Selettiva).**

Per capire il processo di estrazione delle sostanze dal cappello di vinaccia, pensiamo alla bustina del the.

Immersa in acqua, notiamo che inizia a cedere sostanze: ma ben presto il liquido attorno è saturo e la cessione si ferma.

Muovendo la bustina o l'acqua attorno ad essa, ecco che con il nuovo liquido meno saturo riparte il processo di cessione delle sostanze.

È questo ciò che dobbiamo ottenere dal nostro cappello di vinaccia, ricordandoci sempre che processi non efficaci possono comportare sprechi di materia prima che arrivano addirittura al 50% della massa in lavorazione!



*Il Fermentatore Innovativo.*



## PRINCIPALI SISTEMI TRADIZIONALI E LORO AZIONE SUL CAPPELLO DI VINACCIA

- RIMONTAGGIO
- FOLLATURA
- ROTATIVI
- ALTRI (pressione, a cascata, déléstage, ecc.)

Il cappello di vinaccia galleggia sopra il liquido. Dunque il suo naturale movimento è dal basso verso l'alto. In pratica, quasi tutti i sistemi tradizionali cercano di opporsi a questa naturale caratteristica del cappello, agendo dall'alto verso il basso con il liquido di rimontaggio o con sistemi meccanici, per far sì che le vinacce tornino ad immergersi nel liquido su cui galleggiano. Vedremo invece come **Ganimede®** intervenga a risolvere i più classici problemi fin qui illustrati proprio assecondando e agevolando la naturale tendenza del cappello a muoversi dal basso verso l'alto; grazie alla azione delle bolle di gas è possibile avere una gestione ottimale dell'intero cappello di vinacce.



*Il Fermentatore Innovativo.*



metodo  **Ganimede**<sup>®</sup>

### **3. Metodo Ganimede<sup>®</sup>**

L'innovazione dei fermentatori **Ganimede<sup>®</sup>**  
nell'estrazione selettiva.



## L'innovativo fermentatore Ganimede®

### Vano superiore

(direttamente comunicante col vano inferiore attraverso il collo del diaframma ad imbuto)

### Cappello di vinaccia

### By Pass

(valvola che mette in collegamento la massa di CO<sub>2</sub> con il vano superiore dove si forma il cappello)

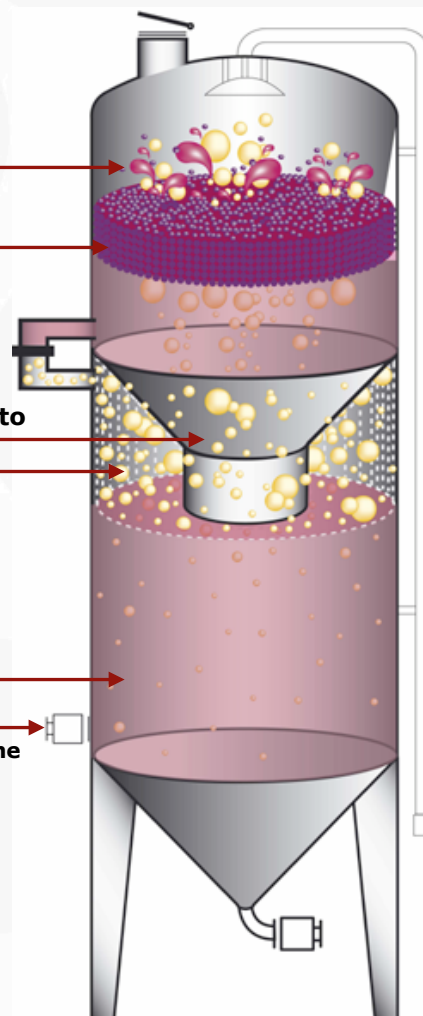
### Diaframma ad Imbuto

Intercapedine per l'immagazzinamento della CO<sub>2</sub> di fermentazione

### Vano inferiore

(direttamente comunicante col vano superiore attraverso il collo del diaframma ad imbuto)

Valvola per l'immissione di gas tecnici



Il fermentatore brevettato **Ganimede®** agisce delicatamente, efficacemente e in modo selettivo sul cappello di vinaccia senza utilizzo di mezzi meccanici e sfruttando la sola forza della Natura.

Il **Diaframma a Imbuto**, esclusivo dei fermentatori **Ganimede®**, è la vera innovazione: esso offre una ampia camera nella quale si accumula l'immenso potenziale di CO<sub>2</sub> di fermentazione per utilizzarlo a proprio piacimento come energia delicata e gratuita per sollecitare e bagnare intimamente le vinacce ed evitare che esse si compattino.

**Se pensate che, durante la fermentazione naturale, per ogni litro di mosto si producono dai 40 ai 50 litri di CO<sub>2</sub>, vi renderete conto dell'immenso potenziale energetico che con Ganimede® l'Enologo può finalmente sfruttare a proprio vantaggio.**

Un concetto semplice che però ha la forza di aprire un nuovo mondo di opportunità.



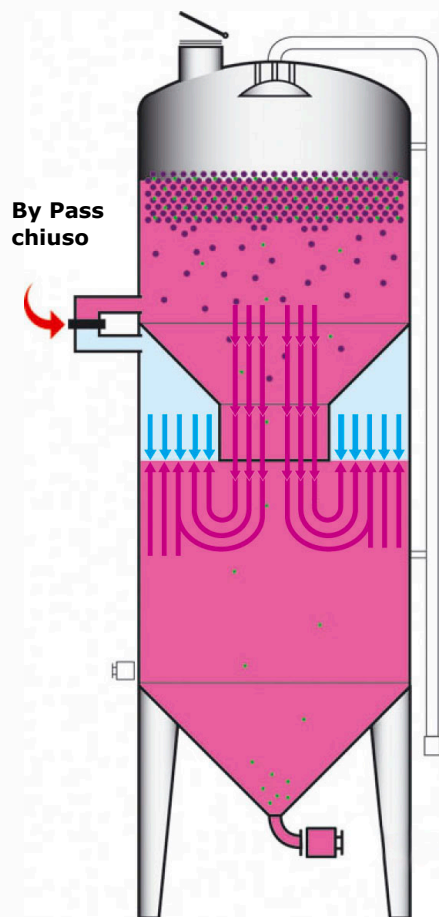
*Il Fermentatore Innovativo.*



### 3. Metodo Ganimede®

metodo  **Ganimede®**

## Perché non si allaga l'intercapedine in Ganimede®?



Filmato 1

↓ L'aria (o altro gas presente nell'intercapedine), non può fuoriuscire attraverso il by pass chiuso e resta imprigionata sotto il diaframma, opponendosi alla spinta del liquido.

↑ Il liquido, non riesce ad allagare lo spazio sotto il diaframma (occupato dall'aria) e sale, attraverso il collo del diaframma, nel vano superiore.

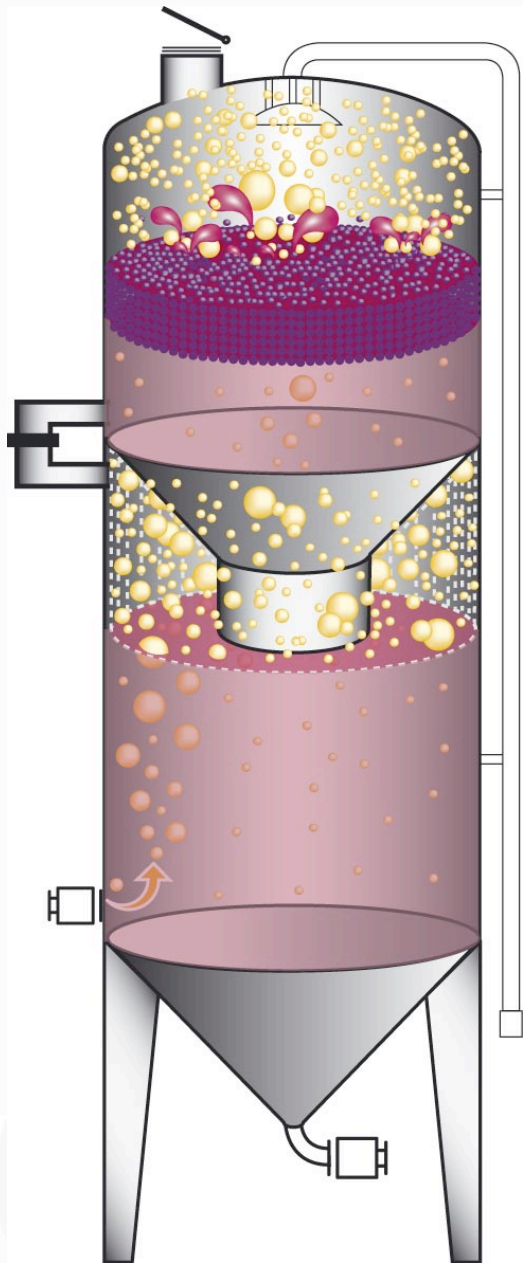
La rivoluzionaria presenza del **diaframma ad imbuto** all'interno dei fermentatori **Ganimede®** crea **l'intercapedine nella quale si accumulerà la CO<sub>2</sub> durante la fermentazione.**

All'atto del riempimento, quando il liquido raggiunge il collo del diaframma, l'aria nell'intercapedine resta intrappolata, compressa dal liquido che cerca di salire. Il liquido, quindi, non potendo allagare l'intercapedine, non potrà fare altro che continuare a salire attraverso il collo del diaframma e riempire il vano superiore.

Per capire il concetto, è sufficiente pensare a quando inseriamo un bicchiere rovesciato all'interno di un liquido: nonostante la pressione, l'acqua non riuscirà ad entrare in quanto l'aria presente non può fuoriuscire!



*Il Fermentatore Innovativo.*

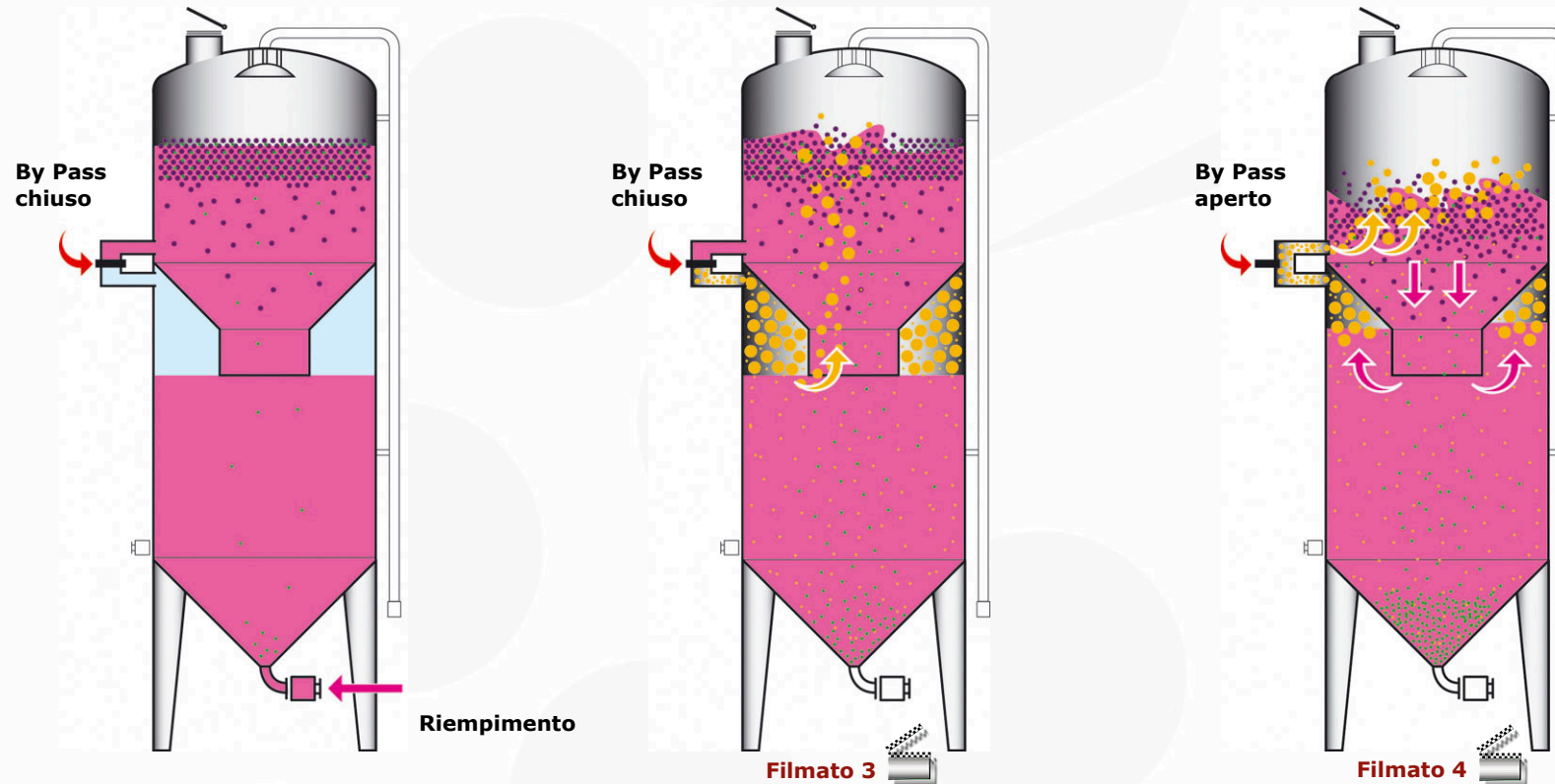


metodo  Ganimede®



Filmato 2

## Come funziona Ganimede®?



### Fase 1

Riempimento a by pass chiuso.

L'aria presente, non potendo fuoriuscire attraverso il by pass, impedisce l'allagamento dell'intercapedine.

La parte solida si raccoglie in superficie a formare il cappello di vinaccia.

### Fase 2

La CO<sub>2</sub> di fermentazione si sostituisce rapidamente all'aria, saturando l'intercapedine. **L'eccesso di gas, essendo chiuso il by pass e non avendo altra via di fuga, sfoga attraverso il collo del diaframma ad imbuto sotto forma di grosse bolle che rimescolano delicatamente e costantemente il cappello impedendone la compattazione!**

La naturale turbolenza del sistema determina anche la caduta per gravità dei vinaccioli che si raccolgono sul fondo.

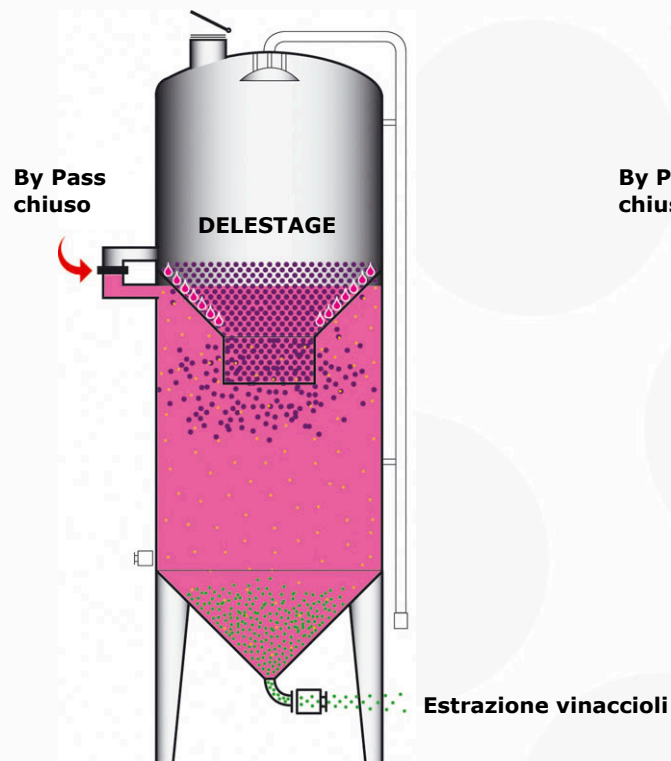
### Fase 3

Per un'azione di rimescolamento più massiccia, **basta aprire il by pass e in pochi secondi, la grande quantità di gas accumulato, viene scaricata nel vano superiore, spingendo con forza la massa liquida che andrà a rimescolare delicatamente ed efficacemente il cappello di vinacce.**

L'intercapedine sotto il diaframma, essendosi svuotata dalla CO<sub>2</sub>, verrà allagata dal liquido. Questo determina un repentino abbassamento di livello del cappello di vinaccia e una ancor più significativa caduta di vinaccioli.



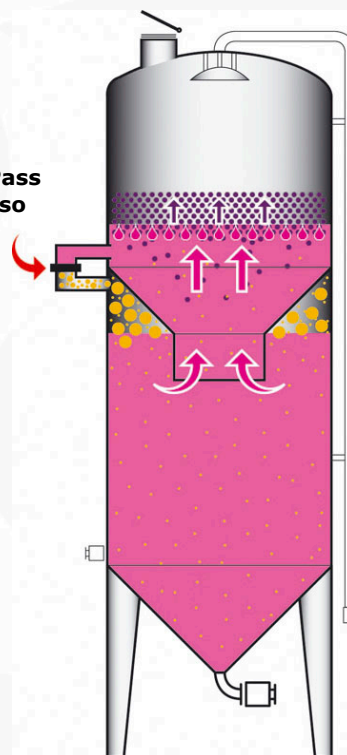
## Come funziona Ganimede®?



### Fase 4 DELESTAGE

Il repentino calo di livello porta il cappello di vinaccia, saturo di liquido, ad adagiarsi sul diaframma ad imbuto e cedere tutte le sostanze nobili estratte dalle bucce **riproducendo così la fase dello SGRONDO STATICO del delestage**, in ambiente controllato e senza utilizzo di pompe.

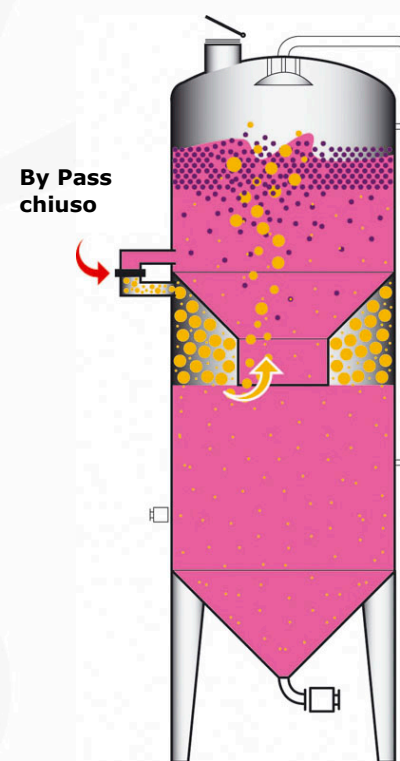
**La grande quantità di vinaccioli raccolti sul fondo possono essere facilmente esclusi dal processo di estrazione, procedendo alla loro evacuazione attraverso la valvola posta sul fondo conico.**



### Fase 5

Richiuso il by pass, la continua produzione di CO<sub>2</sub> di fermentazione satura nuovamente l'intercapedine con rapidità, sospingendo il cappello verso l'alto.

Non essendoci ancora le bolle che movimentano il cappello, **anche in questa fase continua l'azione di SGRONDO STATICO.**



### Fase 6 Ricomincia il processo.

Con l'intercapedine nuovamente saturata di CO<sub>2</sub>, tutto il processo ricomincia, determinando ancora la naturale turbolenza che, rimescolando delicatamente il cappello, ne impedisce la compattazione e **permette un'efficace estrazione non aggressiva delle sole sostanze nobili.**

È ora possibile riaprire il by pass, qualora si desideri un'azione più energica sul cappello.



### 3. Metodo Ganimede®

metodo  **Ganimede®**

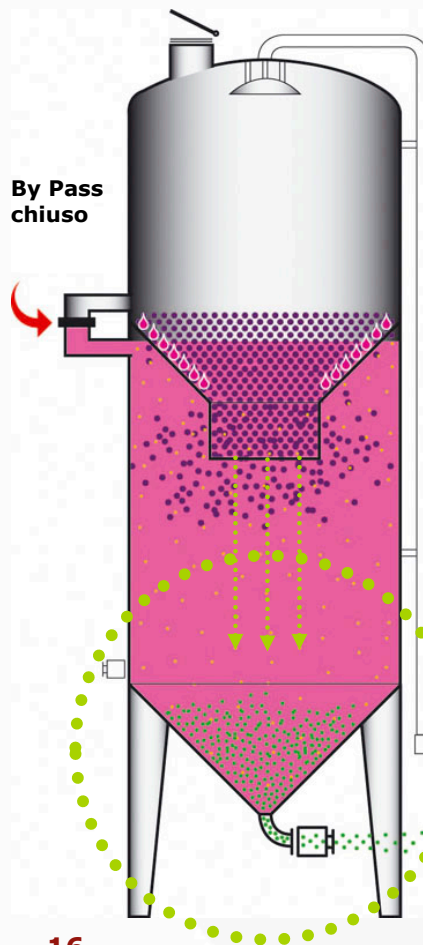
## Esclusione dei vinaccioli dal processo di vinificazione. Un'esclusiva Ganimede®.

**Ganimede® conferma la propria attitudine ad agevolare l'ESTRAZIONE SELETTIVA delle sole sostanze nobili presenti nelle bucce.**

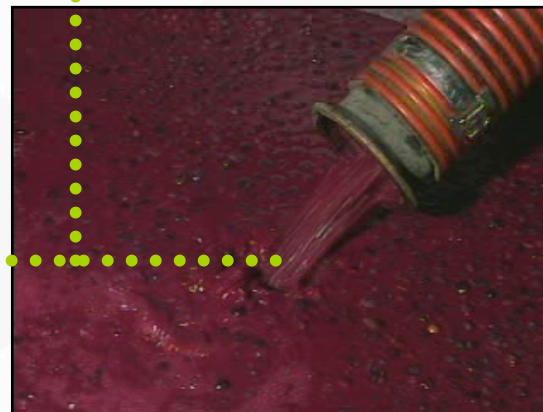
Ganimede® è l'unico fermentatore al mondo che risolve il problema dei vinaccioli in vinificazione.

I vinaccioli (3-5% della sostanza secca) sono spesso fonte di tannini amari ed aggressivi e, a seconda delle annate e dei vitigni, sono una variabile da considerare con grande attenzione. Nei fermentatori tradizionali, l'azione meccanica e di dilavamento dei rimontaggi, unita all'azione della temperatura e dell'alcool, sciolgono la cuticola grassa di protezione che avvolge i vinaccioli, determinando il passaggio nel mosto-vino delle sostanze in essi contenute.

I vinaccioli immaturi (che in molte annate possono rappresentare quantità significative) cederanno il loro patrimonio tannico, amaro ed aggressivo, al prodotto che porterà a vini poco eleganti, astringenti, con sentori erbacei e soprattutto a vini che richiedono molti più interventi di affinamento, con aggravio di costi e ritardi nella vendita.

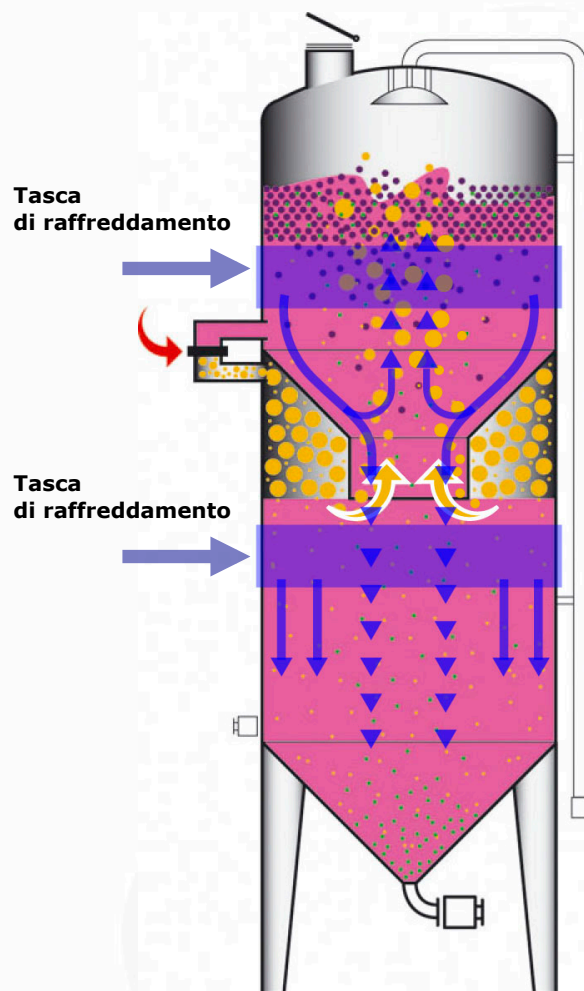


La turbolenza tipica del sistema **Ganimede®** determina la caduta per gravità dei vinaccioli che si raccolgono in grandi quantità sul fondo del fermentatore, da dove, se l'Enologo lo riterrà opportuno, possono essere facilmente estratti attraverso la valvola posta sul fondo.





## Gestione della temperatura con Metodo Ganimede®



**Nei fermentatori tradizionali la gestione della temperatura avviene in modo empirico e non omogeneo.**

Le fasce di raffreddamento abbassano la temperatura del liquido più vicino ai bordi del serbatoio, trascurando la massa centrale più lontana dal perimetro in quanto il liquido freddo, più pesante, scende verso il basso secondo le ben conosciute leggi della fisica.

Ne risulta che la massa centrale (più distante dal perimetro) e quella superiore dove è presente il cappello, non riescono ad essere raffreddate adeguatamente.

A questo punto, con i sistemi tradizionali, si è costretti ad utilizzare la tecnica del rimontaggio, pompando ad intervalli di alcune ore il liquido più freddo accumulatosi sul fondo (anche 10° in meno rispetto alla temperatura del cappello) direttamente sul cappello di vinaccia, provocando bruschi sbalzi di temperatura che di fatto creano stress ai lieviti con rischio di rallentamenti fermentativi e di produzione più elevata di acetaldeide.

**Invece, la turbolenza tipica del sistema e la particolare conformazione interna dei fermentatori Ganimede®, consentono una gestione OMOGENEA e CONTROLLATA della temperatura dell'intera massa in lavorazione.**

Il liquido a contatto delle pareti di Ganimede®, si raffredda scendendo verso il basso dove, incontrando il diaframma ad imbuto, **si sposta verso il centro della massa.**

In questo punto, parte del liquido freddo scende a raffreddare la massa centrale sottostante (completando l'azione di raffreddamento della tasca più bassa) mentre le bolle di gas che fuoriescono per saturazione dall'intercapedine, trascinano parte del liquido freddo verso l'alto a raffreddare la massa superiore che interessa il cappello, in modo costante e senza sbalzi.

**Tenere sotto controllo la temperatura della massa in lavorazione è certamente un vantaggio che facilita anche la solubilità dei gas tecnici nel mosto/vino.**

Le innovative caratteristiche del **Metodo Ganimede®** ci aiutano anche in questo frangente.



*Il Fermentatore Innovativo.*



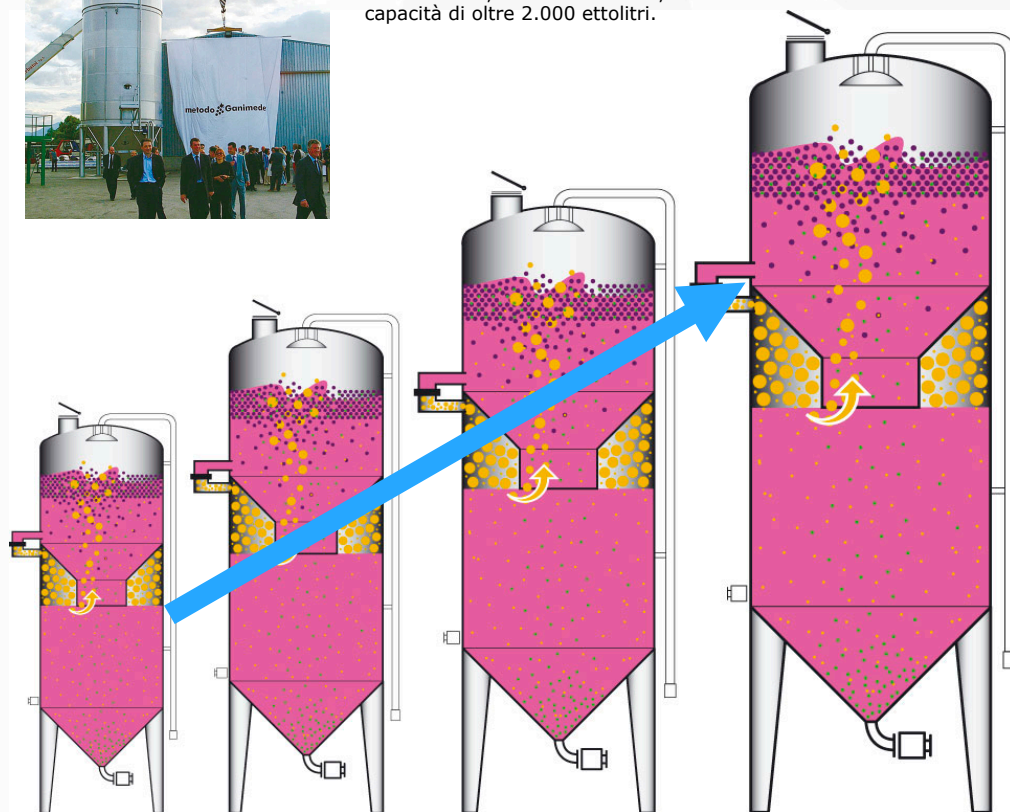
### 3. Metodo Ganimede®

## Fermentatori Ganimede® grandi e piccoli: Il vino buono nella botte grande!



Il fermentatore **Ganimede®** più grande del mondo:

alto 15 metri, diametro 5 metri, capacità di oltre 2.000 ettolitri.



**Da 30 hl...**

**...a 2.000 hl!**

**metodo Ganimede®**

I grandi risultati ottenuti dalla serie **Ganimede® Small** (da 35 a 600 ettolitri) sono ampiamente confermati anche per la **serie Big** (da 600 a 2.000 ettolitri).

A differenza dei sistemi tradizionali, con **Ganimede®** la dimensione del fermentatore non influisce sulla qualità del prodotto finale, in quanto l'efficacia della tipica turbolenza del sistema è proporzionale alla dimensione del fermentatore e alla massa in lavorazione: fermentatore più grande, intercapedine più grande, maggiore quantità di CO<sub>2</sub> di fermentazione etc etc.

**È perciò possibile ottenere sorprendenti risultati con un Ganimede® da 1.800 ettolitri invece che utilizzare tre fermentatori tradizionali da 600 ettolitri.**

**Metodo Ganimede®** è in grado di movimentare in modo omogeneo ed efficace anche masse di vinaccia imponenti, fino ai 2,5 metri di spessore, sfruttando al 100% tutti gli acini presenti. Ciò comporta, a parità di materia prima in lavorazione, un sensibile aumento di qualità dei vini prodotti con grandi fermentatori **Ganimede®** rispetto a quelli prodotti con grandi fermentatori tradizionali.



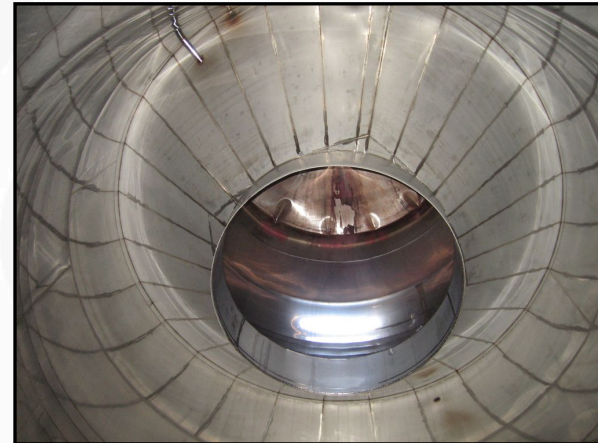
*Il Fermentatore Innovativo.*



3. Metodo Ganimede®

metodo  Ganimede®

## Modifiche di serbatoi tradizionali in sistema brevettato Metodo Ganimede



*Il Fermentatore Innovativo.*

## **5.Utilizzo di Ossigeno e altri Gas Tecnici in vinificazione.**

Dalle teorie empiriche alla pratica scientifica.







## Utilizzo di gas tecnici in vinificazione.

**Tale pratica è stata molto rivalutata negli ultimi anni in quanto favorisce la moltiplicazione dei lieviti e la fissazione e stabilizzazione del colore.**

Spesso però si tratta questo argomento in modo approssimativo ed empirico come, ad esempio, nel caso in cui si parla di "ossigenazione del mosto/vino".

L'uso dell'ossigeno, che può realmente rivelarsi utile, deve sempre essere valutato molto attentamente circa la quantità, i tempi, il periodo più adatto per l'introduzione, tenendo conto della materia prima di origine, del prodotto finale che si vuole ottenere e delle condizioni in cui si opera: il risultato finale dovrà essere **L'OSSIGENAZIONE** del prodotto e **NON L'OSSIDAZIONE!**

**Dunque, l'utilizzo di ossigeno o altri gas tecnici deve SEMPRE avvenire in modo CONTROLLATO e non approssimativo (non basta esporre la massa all'aria per parlare di "ossigenazione"!)** ed essere decisa dall'Enologo che deve poter disporre di strumenti efficaci che gli permettano l'utilizzo di tali gas secondo criteri **SCIENTIFICI**, certi, ripetibili e riproducibili.





## Utilizzo di ossigeno durante la fermentazione.

### ● MOLTIPLICAZIONE DEI LIEVITI

**Metodo Ganimede®** offre all'enologo la possibilità di immettere aria filtrata all'inizio della fermentazione, creando le condizioni ottimali di moltiplicazione dei lieviti.

### ● POLIMERIZZAZIONE DEI TANNINI

**Metodo Ganimede®** permette l'utilizzo controllato dell'ossigeno che può essere interessante, durante le fasi centrali e finali della fermentazione, per favorire la polimerizzazione dei tannini e quindi rendere i vini ancora più morbidi e gradevoli al palato, riducendo i tempi di affinamento.

### ● STABILIZZAZIONE DEL COLORE

La gestione scientifica e non empirica dell'utilizzo di ossigeno in fermentazione con **Metodo Ganimede®** consente la fissazione e la stabilizzazione delle sostanze coloranti estratte.



## Parametri di interazione fra gas e mosto/vino.

Le **condizioni FISICO-CHIMICHE ottimali per far interagire il gas introdotto nel mosto-vino** e quindi garantire l'efficacia reale del suo utilizzo in vinificazione, sono:

- 1- Pressione adeguata che permetta e garantisca la solubilità del gas**  
(Legge di Henry)
- 2- Tempo di contatto sufficiente a garantire l'interazione gas/mosto-vino**
- 3- Superficie di contatto vasta per interessare tutto il prodotto**
- 4- Temperatura ideale**  
(la bassa temperatura facilita la solubilità del gas).

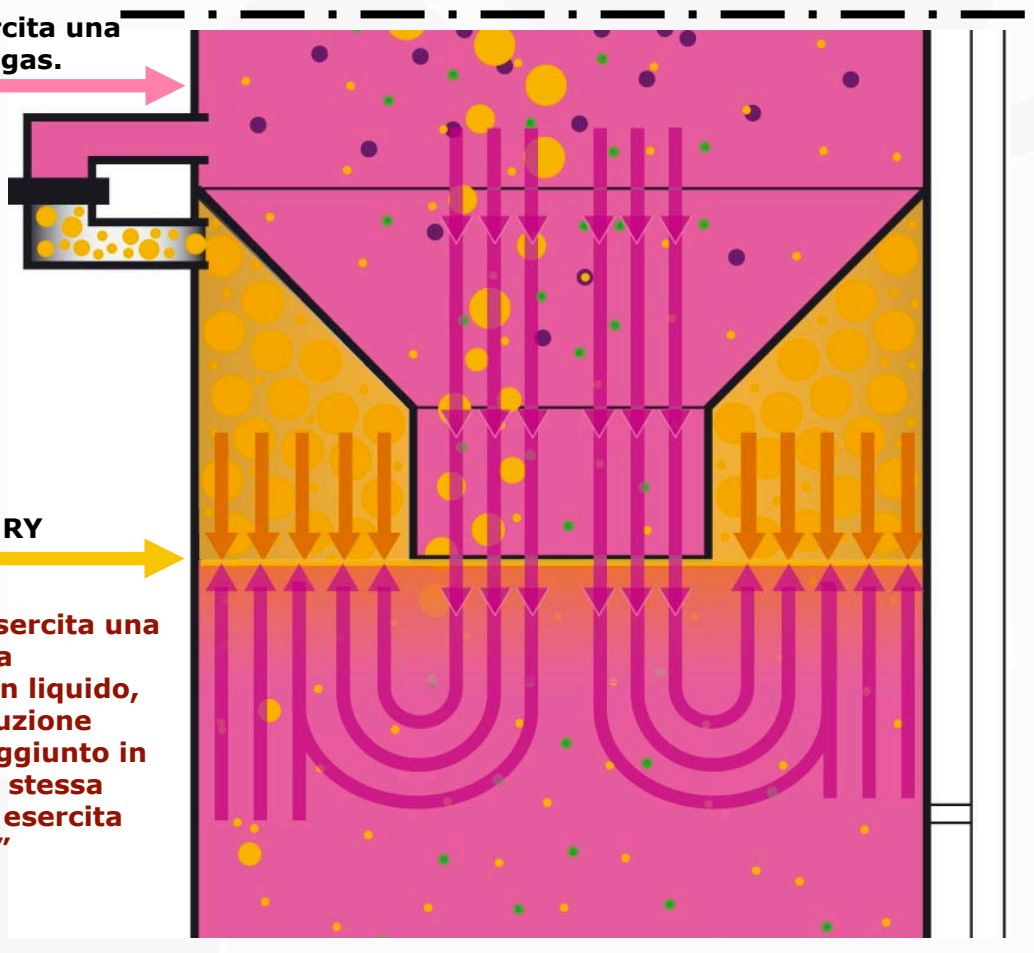


## LEGGE DI HENRY e Metodo Ganimede®

Il liquido esercita una pressione sul gas.

LEGGE DI HENRY

“Un gas che esercita una pressione sulla superficie di un liquido, vi entra in soluzione finché avrà raggiunto in quel liquido la stessa pressione che esercita sopra di esso.”



Con i fermentatori **Ganimede®** la gestione dei gas tecnici può essere condotta in modo **SCIENTIFICO**, grazie al principio fisico noto come “**LEGGE DI HENRY**”.

Infatti, il gas tecnico introdotto sotto il diaframma, subendo la pressione del liquido sovrastante, eserciterà sul liquido stesso una pressione pari a quella ricevuta.

Per questo motivo **il gas si discioglierà nel liquido legandosi ad esso intimamente e secondo PARAMETRI CONTROLLABILI E RIPETIBILI** che **permettono all’Enologo una REALE gestione del processo** che non lasci spazio ad improvvisazione e sorprese.

Inoltre, all’atto dell’apertura del by pass, l’intera massa di gas, fino a quel momento sotto pressione, si libera sul cappello di vinaccia con un effetto di rimescolamento amplificato dal **fenomeno di decompressione** che si viene a creare a causa della repentina diminuzione di pressione. (es. stappatura della bottiglia di spumante).



*Il Fermentatore Innovativo.*

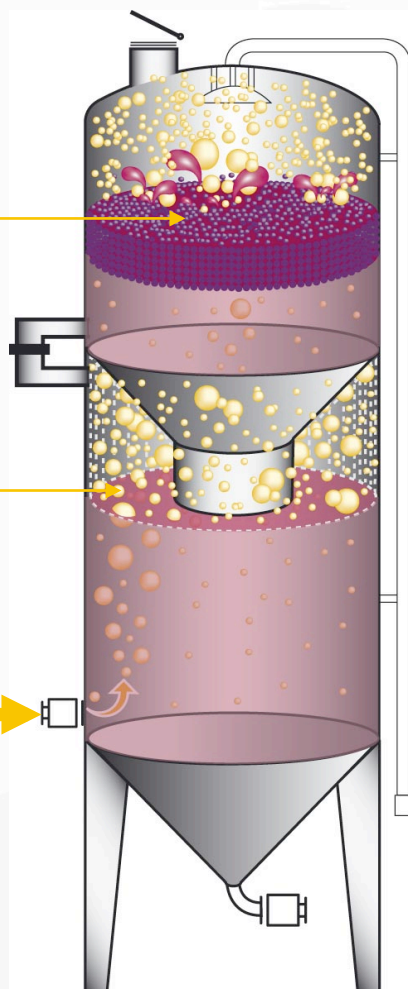


## Utilizzo Gas Tecnici con Ganimede®

L'eccesso di gas fuoriesce attraverso il collo del diaframma, rimescolando il prodotto e garantendone l'**omogeneità**

La **superficie di contatto** tra liquido e gas in **pressione** (0,2-0,4 Bar) sotto il diaframma è pari all' 80-85%

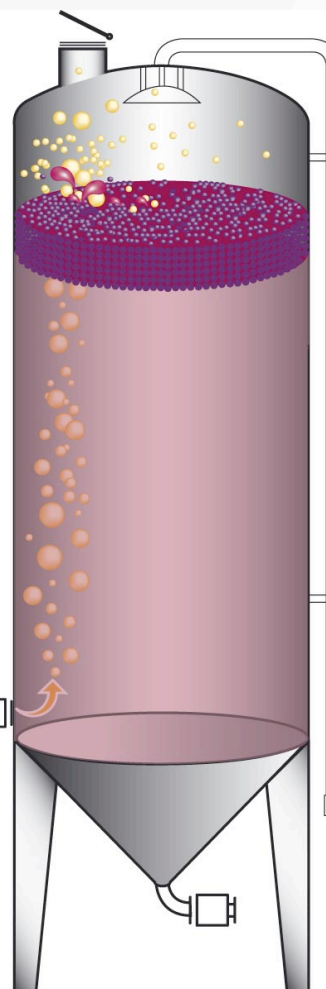
Il gas introdotto si accumula sotto il diaframma, **sotto pressione** e per un **tempo** prolungato.



**Ganimede®**

Il gas introdotto nei fermentatori tradizionali sale **rapidamente** in superficie, formando una **piccola colonna verticale** che interessa per **pochissimi secondi solo una porzione marginale di prodotto**.

Inoltre, il gas tecnico inserito, non ha modo di permanere a lungo e in pressione a contatto col liquido, anche per l'effetto di **"strippaggio"**: l'enorme quantità di piccole bolle di CO<sub>2</sub> di fermentazione presenti in tutta la massa, trascinano via gli eventuali gas introdotti, rendendoli di fatto inefficaci.



**Tradizionale**

Solo con Ganimede® i gas tecnici introdotti attraverso l'apposita valvola possono **INTERAGIRE** con la massa liquida, rispettando le **CONDIZIONI FISICO-CHIMICHE ottimali (pressione, superficie, tempo, temperatura) necessarie a rendere la loro azione EFFICACE, SICURA e RIPETIBILE.**

Nei **sistemi tradizionali**, invece, i gas introdotti attraversano rapidamente il liquido, senza riuscire a permanere a contatto con esso per un tempo sufficiente, disperdendosi in breve nell'ambiente e interessando solo una parte limitata della massa senza legarsi ad essa.

Non parliamo nemmeno, poi, di certe abitudini ad un'indiscriminata quanto pericolosa esposizione del liquido all'ambiente esterno, troppo spesso definita empiricamente "ossigenazione della massa", senza la possibilità di una gestione scientifica del processo o adeguati controlli degli effetti.



*Il Fermentatore Innovativo.*

## Macerazione Pellicolare Dinamica in fase Prefermentativa e Postfermentativa.

La tipica turbolenza del **Metodo Ganimede®** che permette di ottenere un'efficace estrazione selettiva delle sole sostanze nobili dell'uva, viene definita **MACERAZIONE PELLICOLARE DINAMICA**.

Essa avviene grazie all'intimo e delicato rimescolamento della massa da parte dell'immenso potenziale di CO<sub>2</sub> prodotta dalla fermentazione.

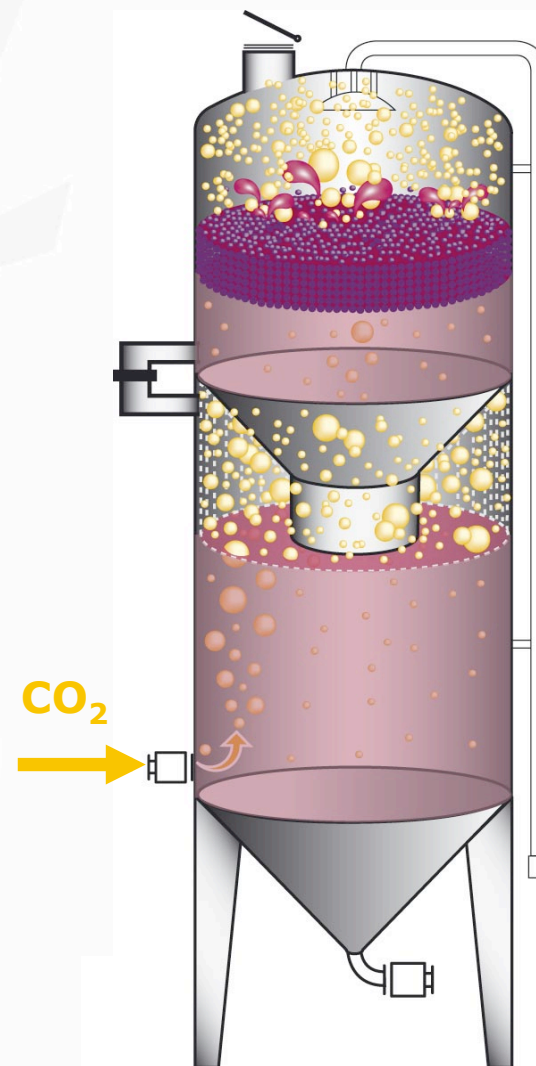
### Ma cosa accade PRIMA o DOPO la fase di fermentazione, quando non disponiamo di CO<sub>2</sub> spontanea?

Ecco che l'utilizzo controllato ed efficace dei gas tecnici tipico dei fermentatori **Ganimede®** si rivela importante.

Sarà infatti sufficiente introdurre CO<sub>2</sub> da una bombola esterna attraverso l'apposita valvola per l'immissione di gas tecnici.

In questo modo saturiamo la camera sotto il diaframma e riusciamo a riprodurre artificialmente la tipica turbolenza del **Metodo Ganimede®** anche in assenza di CO<sub>2</sub> di fermentazione.

In questo modo la **CO<sub>2</sub>**, oltre a rimescolare ed omogeneizzare la massa, svolgerà un'importante **azione estrattiva-solvente e batteriostatica-antiossidante sul 100% del prodotto**, permettendo all'Enologo di anticipare o prolungare il processo estrattivo, con **SICUREZZA** e **CERTEZZA** di risultati.



## Vinificazione in bianco con Metodo Ganimede® Macerazione Pellicolare Dinamica a Freddo

per vini bianchi, chiaretti e rossi particolari.

L'efficace uso dei gas tecnici con il Metodo Ganimede®, spiegata fino adesso, trova un'importante applicazione nella produzione di vini bianchi aromatici.

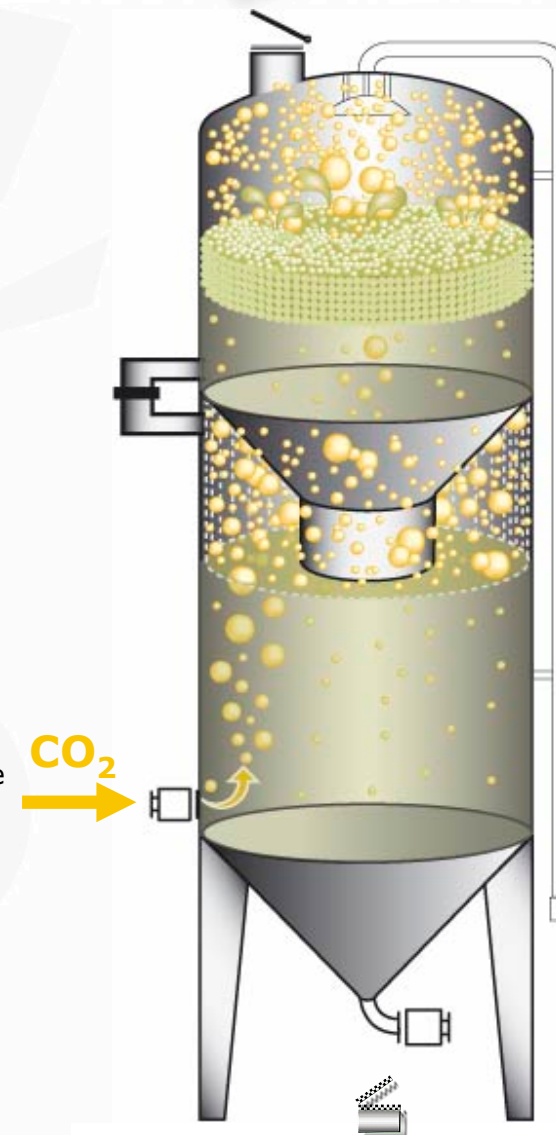
**Particolarmente sensibili alla presenza di ossigeno, con il Metodo Ganimede® le uve bianche potranno essere lavorate efficacemente ed in un ambiente saturo di CO<sub>2</sub> e pertanto sicuro dai rischi di ossidazione e di proliferazione batterica.**

Infatti, i fermentatori **Ganimede®** possono essere saturati di CO<sub>2</sub> prima di essere riempiti, mantenendo il by pass chiuso. Il gas introdotto permarrà nell'intercapedine e, quando verrà raggiunto dal liquido durante il riempimento, vi resterà intrappolato sotto pressione, disciogliendosi lentamente nel liquido sottostante. In questo modo la **CO<sub>2</sub>** svolgerà una **SELETTIVA AZIONE ESTRATTIVA-SOLVENTE e BATTERIOSTATICA-ANTIOSSIDANTE** (non indiscriminata come quella della SO<sub>2</sub>), garantendo una notevole e rapida estrazione e protezione degli aromi e loro precursori presenti nelle bucce.

Il gas in eccesso, trascinando in grandi bolle attraverso il collo del diaframma, rimescola delicatamente ed efficacemente le bucce del cappello, che potranno, grazie all'intimo contatto creato con il liquido, partecipare realmente al processo estrattivo.

Sono molte le cantine che oggi utilizzano **Metodo Ganimede®** anche per i loro vini bianchi. Con una macerazione a freddo relativamente breve (6-12 ore), hanno ottenuto un'estrazione efficace dei soli componenti desiderati, esaltando le caratteristiche organolettiche dei propri vini.

Ciò mette in risalto la notevole delicatezza e selettività di un sistema che, garantendo **RISULTATI CERTI**, permette un notevole risparmio, dato che uno stesso fermentatore può essere impiegato per più riempimenti, oltre che per la successiva vinificazione dei rossi.



Filmato 7



metodo  **Ganimede**<sup>®</sup>

## **6. Riassumendo, tutti i vantaggi di Ganimede<sup>®</sup>.**

L'innovazione **Metodo Ganimede<sup>®</sup>** in 16 punti.





6. Riassumendo: tutti i vantaggi di Ganimede®

metodo  Ganimede®

## L'innovazione Metodo Ganimede® in 16 punti:

- 1. Gestione efficace del cappello di vinacce.** Anche un **cappello dello spessore di oltre 2,5 metri** non rappresenta un problema di gestione per **Ganimede®**. Il **rimescolamento a vulcano**, tipico del sistema, è l'unico che garantisce lo sfruttamento totale di ogni singolo acino di uva impedendone la compattazione e la formazione di vie preferenziali di discesa del mosto. Questa è la grande differenza che si riscontra già a partire da capacità di 50 hl.
- 2. Movimentazione DELICATA e NON AGGRESSIVA del cappello di vinacce.**
- 3. Velocità di fermentazione ed estrazione.** A parità di condizioni rispetto ad un sistema tradizionale, con **Ganimede®** si **riducono i tempi di lavorazione di circa il 30%**.
- 4. Temperatura omogenea** all'interno del **Ganimede®** in quanto la camicia superiore, posizionata sopra il diaframma, trasmette il freddo alla parte centrale del liquido, più distante dal perimetro esterno, mentre la tasca inferiore raffredda la parte più periferica. La naturale turbolenza del sistema mantiene omogenea la temperatura, anche all'interno del cappello.
- 5. Caduta sul fondo di tutti i vinaccioli** grazie all'esclusivo rimescolamento del cappello. **Raccolti sul fondo, i vinaccioli possono essere esclusi** parzialmente o totalmente dal processo di estrazione (eliminazione dei tannini astringenti), in base alle esigenze dell'Enologo.
- 6. Estrazione selettiva.** Potendo separare i vinaccioli, l'estrazione è indirizzata solo al cappello di vinacce che nel caso di **Ganimede®** è costituito **solo da bucce** le quali contengono, oltre alle sostanze coloranti, i tannini buoni (estrazione delle sole sostanze nobili).
- 7. Tutto vino fiore.** Svinatura rapida e sicura (vinacce ben sgranate e facili da estrarre con una normale pompa Rotho®) in assenza di pale di estrazione, di coclee e tramogge (assenza di torchiati e sottoprodotti con valori in alcool metilico elevato) **con un impiego ridotto di manodopera e una sicurezza totale per l'operatore.** Nessun rischio di fuoriuscite improvvise e perdite di prodotto dato che **l'intera fase avviene in un sistema chiuso, senza dispersione di aromi.**





## 6. Riassumendo: tutti i vantaggi di Ganimede®



### L'innovazione Metodo Ganimede® in 16 punti:

8. **Gestione esclusiva della tecnica della "MACERAZIONE PELLICOLARE DINAMICA"** prefermentativa particolarmente indicata per i bianchi ma anche per vini rossi, in **ambiente sicuro e controllato**.
9. **Uso SCIENTIFICO dei gas tecnici.** Solo con **Ganimede®** l'uso dei gas tecnici può essere condotta in modo scientifico, garantendo **risultati certi, ripetibili e riproducibili**.
10. **Riduzione sensibile dell'uso di SO<sub>2</sub>** poiché l'intero processo avviene in ambiente controllato, in quanto saturo di CO<sub>2</sub>.
11. **Vini con più basso tenore di acidità volatile**, grazie alla perfetta e totale lisciviazione dell'intera massa di vinacce (le bucce sono sempre bagnate e quindi non rimangono porzioni di esse sul cappello e/o sulle pareti e organi del serbatoio che possono essere soggette all'attacco da parte dei batteri acetici).
12. **Automatizzazione dell'intero processo** grazie al pannello di controllo che permette di impostare tutti i parametri lasciando che il fermentatore **Ganimede®** lavori da solo senza alcun impiego di manodopera.
13. **Assenza di organi meccanici e minimo impiego di energia elettrica**, con notevole riduzione dei costi, riduzione di rischi di fermo tecnico per rotture e assenza di triturazione della materia prima in lavorazione.
14. **Pulizia semplice e veloce.** **Ganimede®** è semplice da pulire e non necessita di organi ausiliari per svinare eliminando, così, il problema della difficile pulizia di coclee e tramogge.
15. **Ottimo serbatoio di stoccaggio.** La semplicità costruttiva di **Ganimede®** lo rende ideale anche per lo stoccaggio. E' l'unico, infatti, con funzione di semprepieno (iniettando gas inerte sotto il diaframma, il liquido viene spinto verso l'alto - serbatoio semprepieno).
16. **Una sola persona gestisce l'intero processo di vinificazione.**



## VOLUMI DI VINIFICAZIONE

metodo  Ganimede®



*Stazione Enológica*  
Leiro (Orense) SPAIN  
3,000 liters  
2 tons



*Bodega Montecillo*  
**OSBORNE GROUP**  
Navarrete (La Rioja)  
SPAIN  
75,000 liters  
65 tons



*Il Fermentatore Innovativo.*



metodo  **Ganimede**<sup>®</sup>



*Bodega Montecillo*  
**OSBORNE GROUP** Navarrete (La Rioja) - SPAIN  
n. 20 of 100 tons; n.1 of 25 tons



*Il Fermentatore Innovativo.*





metodo  Ganimede®



**Azienda Agricola Forchir**

Provesano (PN) - ITALY

n. 5 of 30 tons of working capacity



*Il Fermentatore Innovativo.*



metodo  Ganimede®



**Coop. Agr. Santa Quiteria**  
Higueruela Albacete (Castilla-La Mancha) - SPAIN  
n.11 of 165 tons



*Il Fermentatore Innovativo.*





**Coop. Agr. Santa Cruz**  
Alpera Albacete (Castilla- La Mancha) - SPAIN  
n. 15 of 200 tons



**Coop. Agr. Fuensalida**  
Toledo (Castilla-La Mancha) – SPAIN  
n.4 of 165 tons



*Il Fermentatore Innovativo.*



***Inagroga S.A.T. 2485***  
*Los Santos de Maimona (Badajoz)*  
*SPAIN*  
n.6 of 100 tons



***Coop. Agr. San Antonio Abad***  
*Villamalea Albacete (La Mancha) - SPAIN*  
n.4 da 165 tons



*Il Fermentatore Innovativo.*





metodo  Ganimede®



**Fattoria dei Barbi**

Montalcino (SI) - ITALY

n. 9 of 20 tons of working capacity



*Il Fermentatore Innovativo.*

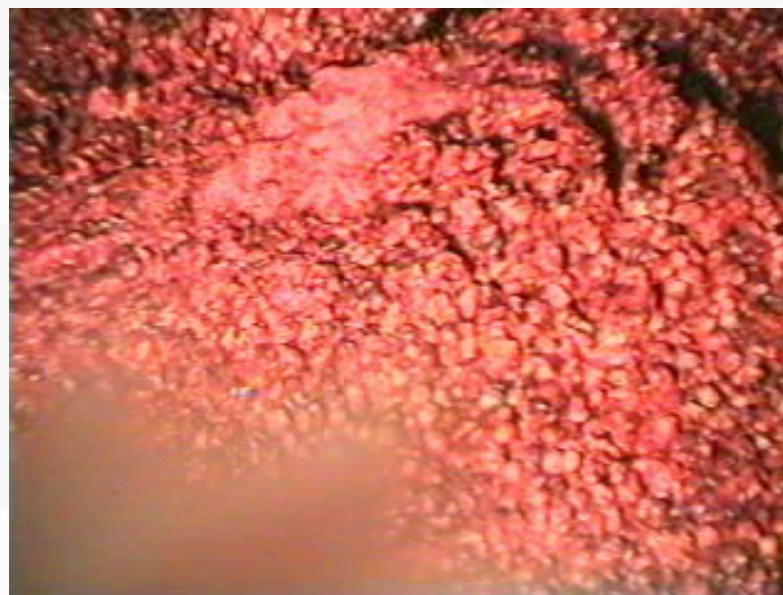
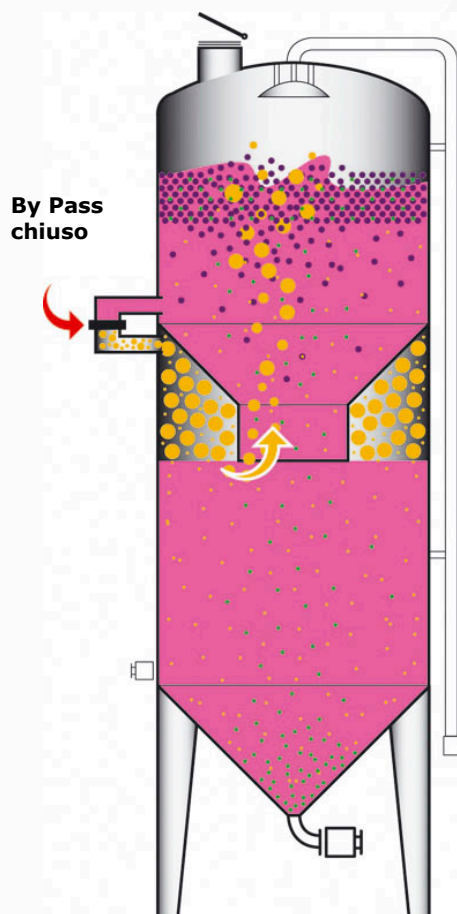


### 3. Metodo Ganimede®

metodo  **Ganimede®**

#### DETTAGLIO DELLA FASE 2:

**Effetto sul cappello di vinaccia dato dalle bolle di gas che salgono attraverso il collo del diaframma di Ganimede®**



Filmato 3

  
Ritorna alla pagina principale

L'enorme quantità di CO<sub>2</sub> generata dalla fermentazione naturale, satura ben presto l'intercapedine sotto il diaframma ad imbuto.

A questo punto, l'eccesso di gas in continuo accumulo trova come unica via di fuga il collo del diaframma e **sfoga verso la superficie in grosse bolle che rimescolano costantemente il cappello di vinaccia, impedendone la compattazione** e portando sempre nuovo liquido, più diluito, a partecipare all'estrazione.

Il tutto con un'azione delicata ma efficace, senza l'uso di mezzi meccanici aggressivi.

La turbolenza generata dalle bolle, permette, inoltre, la caduta per gravità dei vinaccioli sul fondo conico, da dove potranno essere facilmente estratti.

**Immagine cappello**



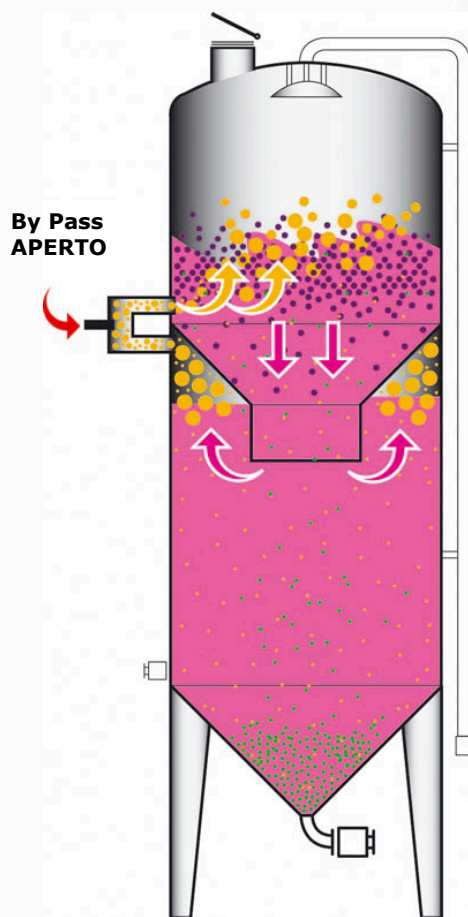
*Il Fermentatore Innovativo.*





### 3. Metodo Ganimede®

#### DETTAGLIO DELLA FASE 3: Apertura del By Pass di Ganimede®



Filmato 4

 Ritorna alla pagina principale

## metodo Ganimede®

Quando desideriamo un'azione più massiccia sull'intero cappello di vinaccia, ecco che il by pass di **Ganimede®** si rivela un prezioso strumento.

**La sua apertura determina la fuoriuscita energetica dell'intera massa di CO<sub>2</sub> presente nell'intercapedine.**

**La CO<sub>2</sub> spinge una grande massa di liquido che inonda il cappello di vinaccia, rimescolandolo e sostituendo il liquido nelle bucce, ormai saturo, con nuovo liquido più diluito.**

Adesso il mosto riesce ad allagare l'intercapedine e questo determina un repentino calo di livello del cappello di vinaccia rimescolato intimamente.

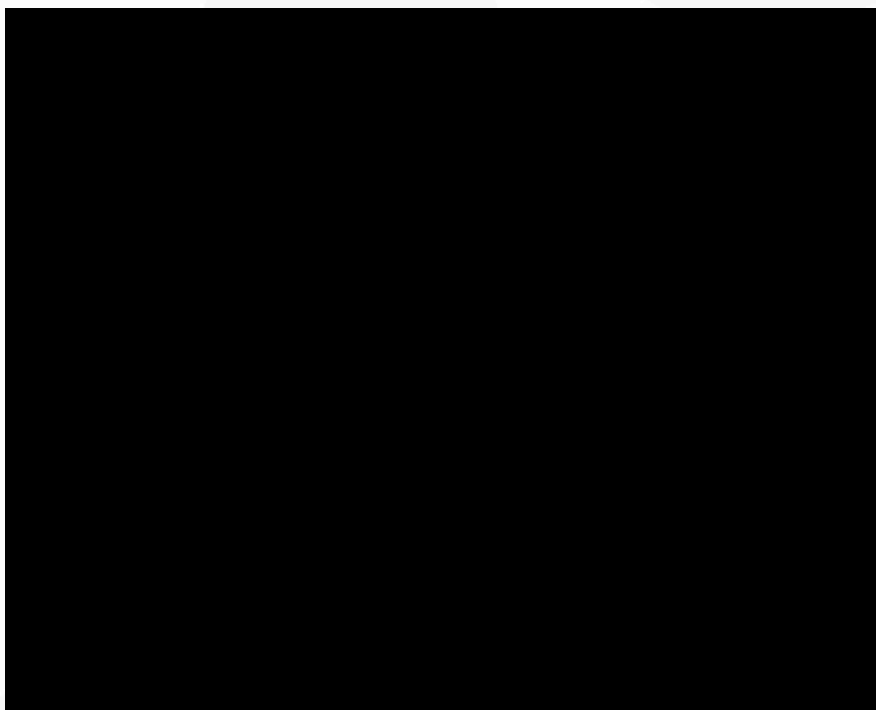
**Con questa energia efficace, delicata e gratuita, Ganimede® riesce a movimentare cappelli di vinaccia dello spessore di oltre DUE METRI!**



*Il Fermentatore Innovativo.*

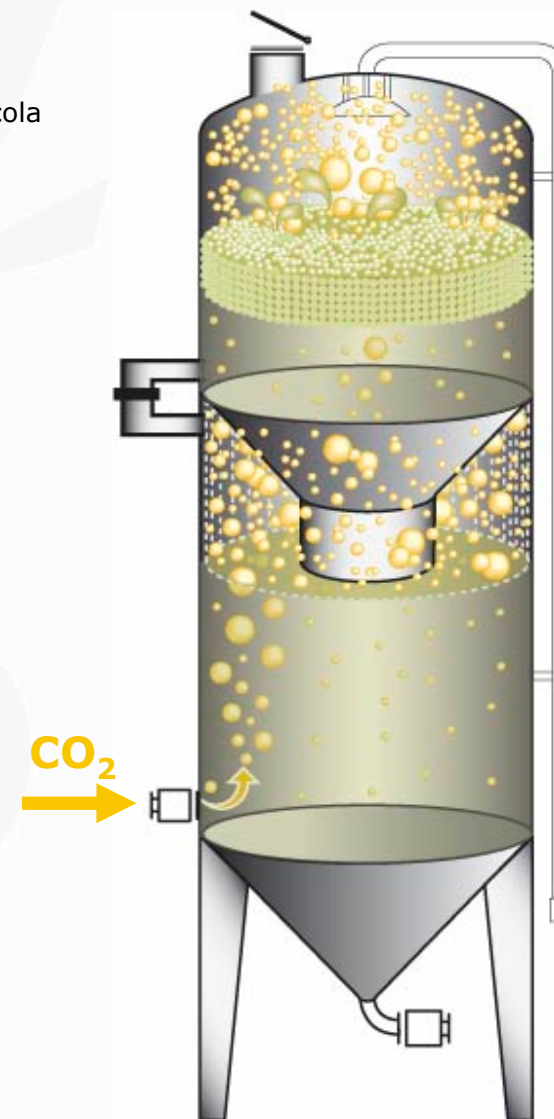
## Vinificazione in bianco con Metodo Ganimede®

La CO<sub>2</sub> iniettata dalla bombola esterna satura l'intercapedine sotto il diaframma.  
Il gas in eccesso, trascinando in grandi bolle attraverso il collo del diaframma, rimescola delicatamente ed efficacemente le bucce del cappello, che potranno, grazie all'intimo contatto creato con il liquido, partecipare al processo estrattivo.



Filmato 7

 Ritorna alla pagina principale







metodo  Ganimede®

## Il principio fisico dei vasi comunicanti.

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

Ci troviamo nella fase 2 (by pass chiuso).

Le bolle che salgono in superficie mantengono bagnato tutto il cappello.

Essendo le bucce ben sgranate, il liquido non interessa solo la parte centrale del cappello (dove salgono le bolle più grosse) ma grazie al principio fisico dei vasi comunicanti, anche le zone periferiche (quelle più vicine alla parete laterale del fermentatore) sono impregnate di liquido.

**Con Ganimede il 100% delle bucce partecipa al processo estrattivo restando per la maggior parte del tempo in completa macerazione nel liquido.**

**Ben diverso da quanto avviene con gli altri fermentatori.**



Ritorna alla pagina principale



*Il Fermentatore Innovativo.*



**metodo  Ganimede®**

*Il Fermentatore Innovativo.*

