

POR PUGLIA FESR – FSE 2014 – 2020
ASSE X - Avviso Pubblico n. 6/FSE/2017, DGR n. 1417 del 05/09/2017 (BURP n. 107/2017)
Corso ITS VII Ciclo “Tecnico superiore per la Valorizzazione delle
Produzioni Locali di Qualità”
(Acronimo: AGRO LOCAL QUALITY)

Docente: Dott. Francesco Maria Trono

AREA: Il territorio e le produzioni

UF: La filiera vitivinicola





➤ *La coltivazione
della vite*

➤ *La vinificazione
(produzione del vino)*



la coltivazione della vite

la coltivazione della vite

Introduzione

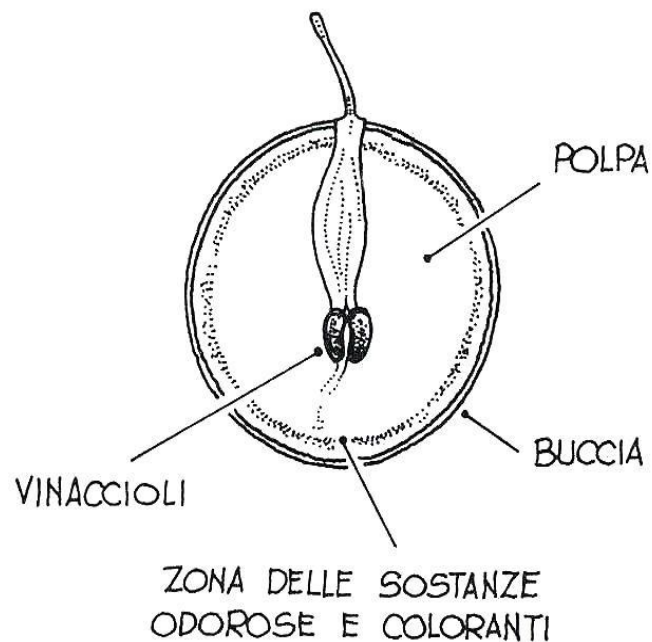
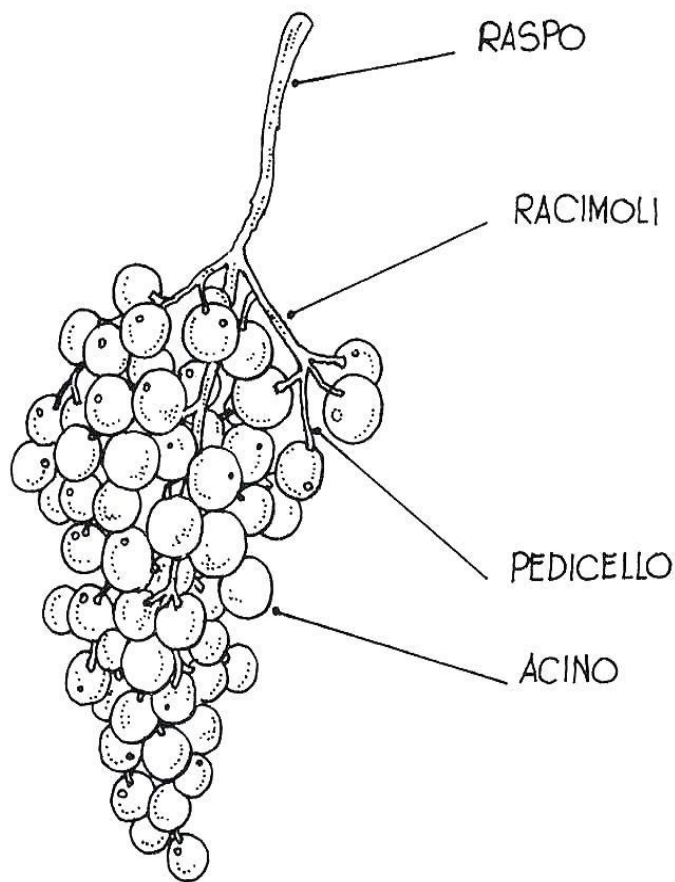
La vite è una pianta che appartiene alla **famiglia delle Vitacee** conosciuta già da millenni con il nome di vitis vinifera. Ne esistono di diverse qualità. È un tipo di pianta che si adatta facilmente ad ogni tipo di terreno, trasferendo queste caratteristiche al prodotto finale che è l' uva. Prima che si arrivi al prodotto finale, la vite affronta nell'arco di un anno un suo ciclo biologico.



L'uva è il frutto della vite, costituito da bacche (acini) riuniti in un grappolo.
Quest'ultima è formata da:

GRAPPOLO

ACINO



la coltivazione della vite

1. Risveglio della vite. In genere avviene nel mese di marzo. Dopo il riposo invernale, dai tralci derivati dalla potatura inizia una emissione di linfa grezza chiamata generalmente Pianto della vite.



2. Germogliazione. A circa un mese dal risveglio iniziano a spuntare i primi germogli i quali daranno vita ai nuovi tralci.



la coltivazione della vite


3. Fioritura. Nelle prime settimane di giugno iniziano a schiudersi i primi fiori della vite, i quali col passar del tempo (dai 20 ai 30 giorni) lasciano posto agli acini d'uva.




4. Agostamento. Questa fase avviene nel mese di agosto. Mentre gli acini continuano a crescere, i nuovi tralci iniziano a lignificare, da un colore verde chiaro si passa ad un colore marrone chiaro e compaiono le nuove gemme per il ciclo successivo.



la coltivazione della vite

5. **Maturazione.** Dalla fine di agosto fino alla metà di ottobre (**questa forbice di tempo cambia da località a località es. Val d'Aosta -- Sicilia**) l'uva continua la sua maturazione immagazzinando la maggior quantità possibile di zuccheri e sostanze aromatiche. 



6. **Vendemmia.** Essa di solito avviene tra la fine di agosto e la prima settimana di ottobre. Essa varia dal tipo di vino che si vuole ottenere 



la coltivazione della vite

7. Riposo invernale. Dopo la vendemmia con l'abbassamento della temperatura iniziano a cadere le foglie e la pianta si prepara al riposo il quale durerà fino a marzo. Nel mese di febbraio si effettua la potatura operazione indispensabile per preparare il nuovo ciclo biologico della vite.



La vinificazione

(produzione del vino)

- *Il complesso processo attraverso il quale si ottiene il vino si chiama*
VINIFICAZIONE.

Le case vinicole possono adottare due tipi di vinificazione:

- 1. Vinificazione in bianco*
- 2. Vinificazione in rosso*



LA PRODUZIONE DEL VINO

- La raccolta dell'uva e le tecniche adottate per la produzione del vino variano in funzione del tipo di uva utilizzata, del suo grado di maturazione e della qualità di prodotto che si vuole ottenere.

Normalmente le fasi produttive del vino sono caratterizzate da:

- **1) *La vendemmia***

La vendemmia si effettua tradizionalmente mediante taglio con forbici da potatura dei grappoli d'uva dai tralci della vite e successiva raccolta in appositi contenitori. Il periodo di raccolta dell'uva varia da zona a zona ed è influenzato dall'andamento stagionale delle piogge e della temperatura.



La preparazione del mosto

- **Pigiatura**

Questa operazione che un tempo si eseguiva con i piedi, consiste nello schiacciamento degli acini in macchine a rulli lisci controrotanti, dette pigiatrici, ai fini di ottenere la fuoriuscita del succo che sarà il “mosto”.

- **Diraspatura**

Consiste nell’allontanamento dei raspi dal mosto principale e si effettua con macchine diraspatrici. Le operazioni di pigiatura e di diraspatura possono venire effettuate contemporaneamente con macchine pigia-diraspatrici, oppure con diraspa-pigiatrici, qualora sia necessario evitare anche il minimo schiacciamento dei raspi (esempio nel caso di vinificazione in bianco)

- **Sgrondatura**

È un’operazione utile per la produzione dei vini bianchi e consiste nell’allontanare, mediante macchine sgrondatrici, la parte liquida del mosto dalle parti solide dette **vinacce** (residui di bucce e vinaccioli).

- **Torchiatura**

Questa operazione che si effettua con il torchio, permette di recuperare il mosto residuo contenuto nelle vinacce.



Composizione del mosto

Il mosto per legge è il liquido derivato dalla pigiatura, sgrondature o torchiatura di uve fresche.

Le fermentazioni

- La trasformazione del mosto in vino è dovuta ad alcune fermentazioni causate dai **lieviti** che si nutrono di tutte le sostanze nutritive presenti nel mosto.



La fermentazione malo-lattica

È dovuta ad alcuni **batteri lattici** che trasformano l'**acido malico** in **acido lattico** e contribuiscono ad abbassare l'acidità del vino che diventa meno aspro e più morbido.



La solfitazione (azione dell'Anidride Solforosa SO_2)

La solfitazione si effettua durante la vinificazione perché possiede diverse proprietà:

- - **azione selettiva**: inibisce i lieviti apiculati a favore dei lieviti ellittici
- - **azione antiossidante**: evita le ossidazioni dovute all'ossigeno e agli enzimi prevenendo l'imbrunimento del vino
- - **azione antisettica**: uccide numerosi microrganismi indesiderati
- - **azione solubilizzante**: nei confronti delle sostanze coloranti che passano più facilmente in soluzione
- - **azione chiarificante**: si lega alle sostanze che danno torpidità favorendone l'eliminazione.



Le cure e le correzioni

- Il vino giovane che si ottiene dalla “fermentazione tumultuosa” si toglie dalle vasche di fermentazione e si immette nelle vasche di maturazione, dove continua una “fermentazione lenta”, nel corso della quale sono necessarie alcune operazioni che garantiscono l’integrità e la qualità del vino di nuova produzione.

Le più importanti **cure** (operazioni obbligatorie) sono:

- **- Le colmature**

Si effettuano periodicamente mediante aggiunta di vino della stessa qualità nelle botti o nei vasi vinari. In questo modo si colmano i cali dovuti ad evaporazione e si impedisce il contatto del vino con l’aria, che lo potrebbe ossidare. In alternativa al vino si può conservare il vino coperto con gas inerte (es. azoto o anidride carbonica).

- **- I travasi**

Si effettuano allo scopo di eliminare le fecce che si depositano sul fondo dei recipienti.



L' illimpidimento e la stabilizzazione

- - **La filtrazione**

Viene impiegata allo scopo di eliminare le sostanze sospese nel vino stesso. Si effettua con **setti filtranti porosi** oppure per **adsorbimento** sfruttando l'attrazione elettrostatica delle piccole particelle sospese, in modo da poter garantire il trattenimento di sostanze più piccole dei filtri porosi oppure mediante l'impiego di **filtri a membrana** microporosa, che trattengono anche i microrganismi.

- - **La centrifugazione**

L'impiego della centrifuga consente di ottenere vini e mosti limpidi, privati delle particelle solide più pesanti.

- - **La chiarificazione**

Viene effettuata aggiungendo al vino sostanze colloidali che provocano la **flocculazione** e la **precipitazione** delle particelle in sospensione. Tra i chiarificanti di origine minerale si utilizza la **bentonite** (argilla) e la **silice**, mentre tra quelli di origine organica vengono usati la **gelatina**, l'**albumina**, la **caseina** e la **colla di pesce**.



- - *La refrigerazione*

Il vino viene portato alle basse temperature (-4/ -10°C) per alcuni giorni. In questo modo si favorisce la **precipitazione** di diverse sostanze come tartrati, coloranti, proteine, solfuro di rame, ecc., che vanno eliminate successivamente per filtrazione.

- - *La pastorizzazione*

Si effettua principalmente allo scopo di inattivare enzimi e microrganismi presenti nel vino e quindi garantire la conservazione del prodotto.



L'invecchiamento e maturazione

- I processi che avvengono durante l'invecchiamento incidono principalmente su colore, limpidezza, aroma e sapore del vino.
- L'invecchiamento interessa soprattutto i vini rossi corposi che presentano una gradazione alcolica di almeno 12°, un buon contenuto di tannini e di acidi organici, che affinano le loro caratteristiche organolettiche con il passare del tempo.
- in botti di legno, possibilmente pregiato, che possono essere di piccole dimensione (barrique), dove il vino subisce una certa ossigenazione e acquisisce caratteristiche tipiche (vini barricati) o di notevoli dimensioni, dove avviene una microossigenazione e le caratteristiche organolettiche sono differenti; molte delle sostanze aromatiche presenti nei vini invecchiati vengono cedute dal legno delle botti, altre sono di neoformazione, dovute alle reazioni dei componenti del vino con l'ossigeno dell'aria. L'insieme di queste sostanze concorre alla formazione del **bouquet** del vino.
- in bottiglia



L'imbottigliamento

Dopo la maturazione e l'eventuale invecchiamento nelle botti il vino viene imbottigliato secondo regole precise che riguardano il periodo, la pulizia delle bottiglie di vetro e l'impiego dei tappi.

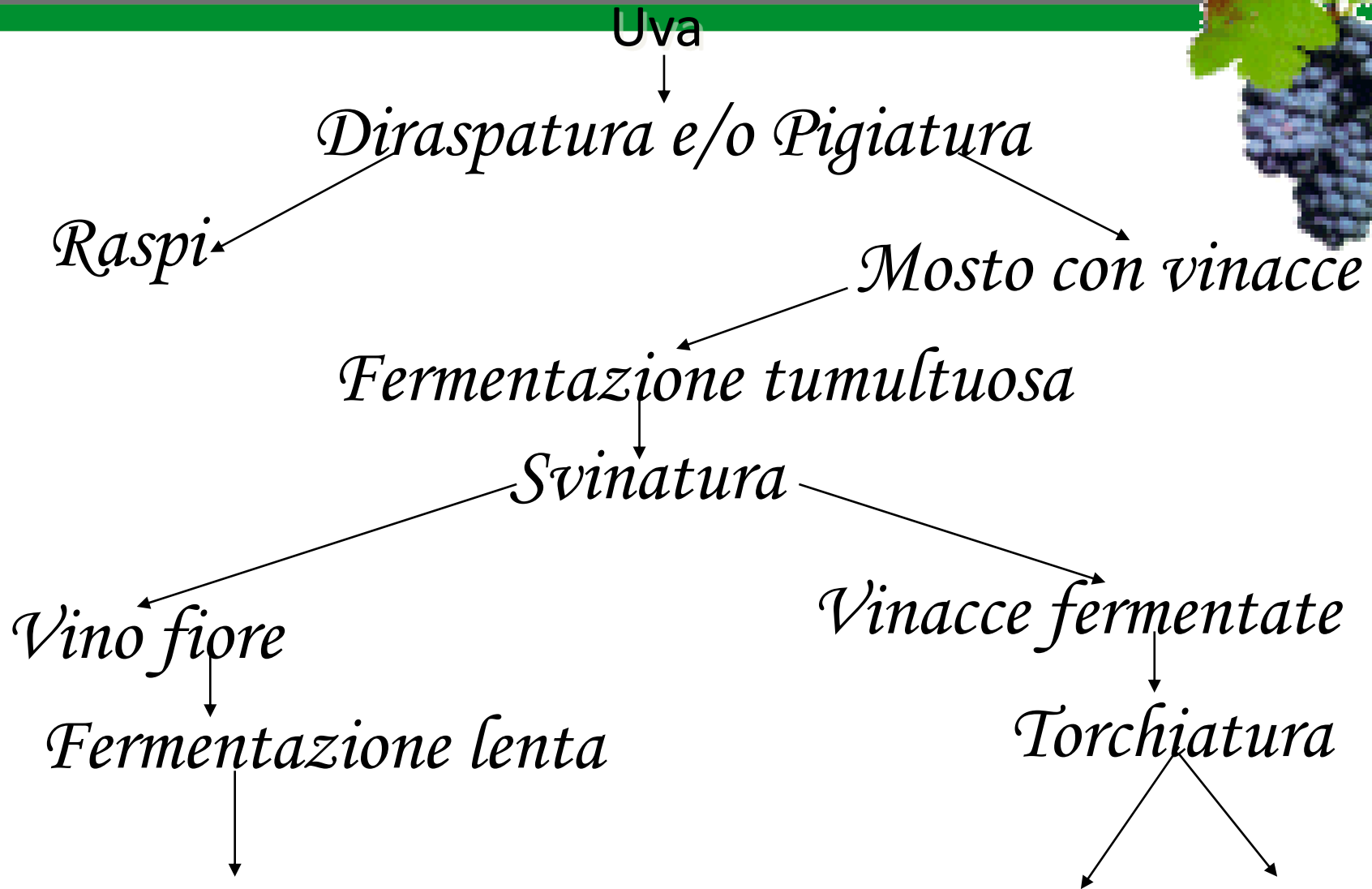
Un buon imbottigliamento favorisce, nella bottiglia, l'ambiente determinante per la formazione di quei composti che caratterizzano definitivamente il vino.

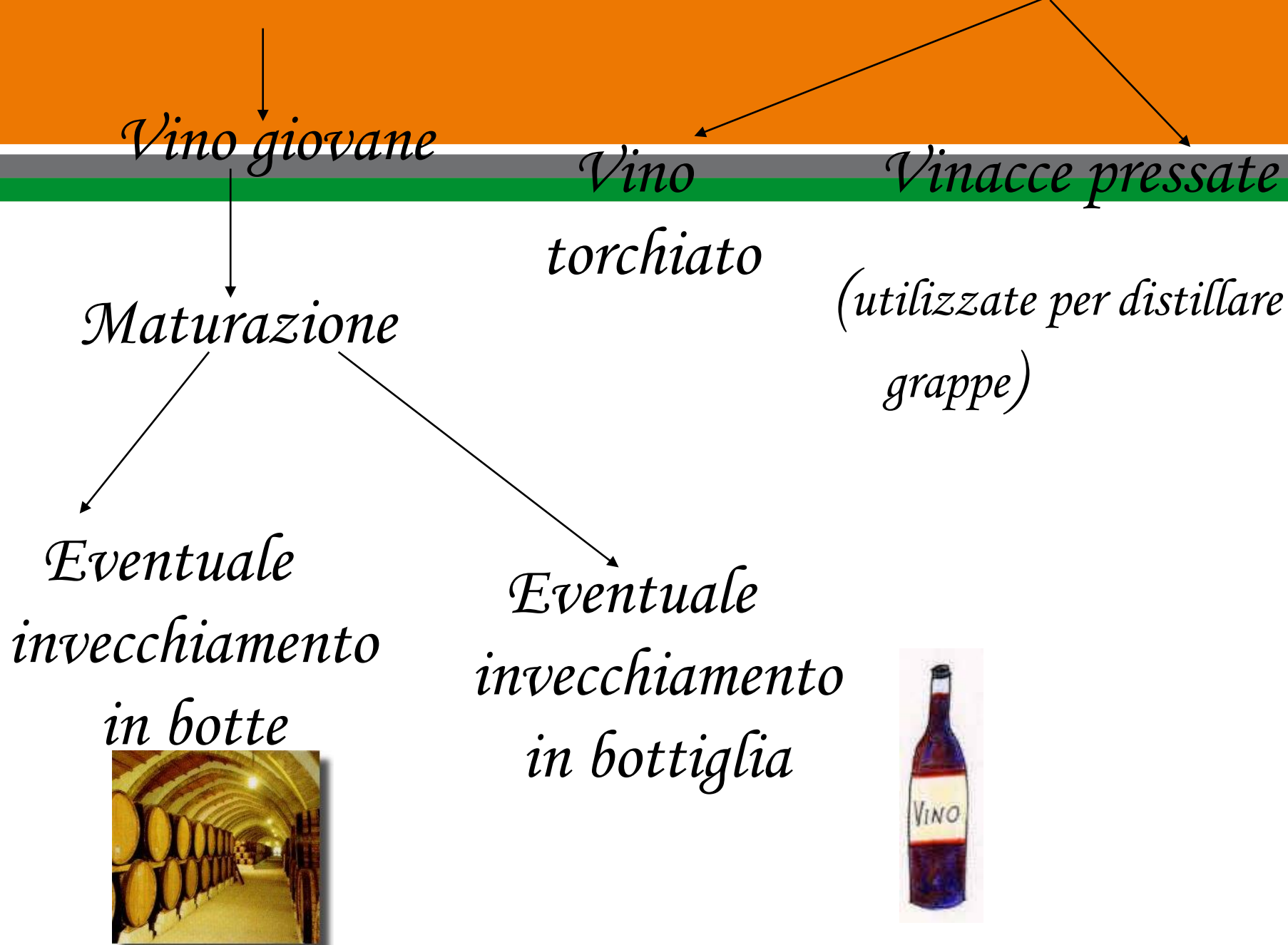
Particolarmente delicati sono i vini bianchi, facilmente ossidabili, per cui nella fase di imbottigliamento vengono impiegati gas inerti (CO₂ o azoto) per colmare le bottiglie.

I tappi

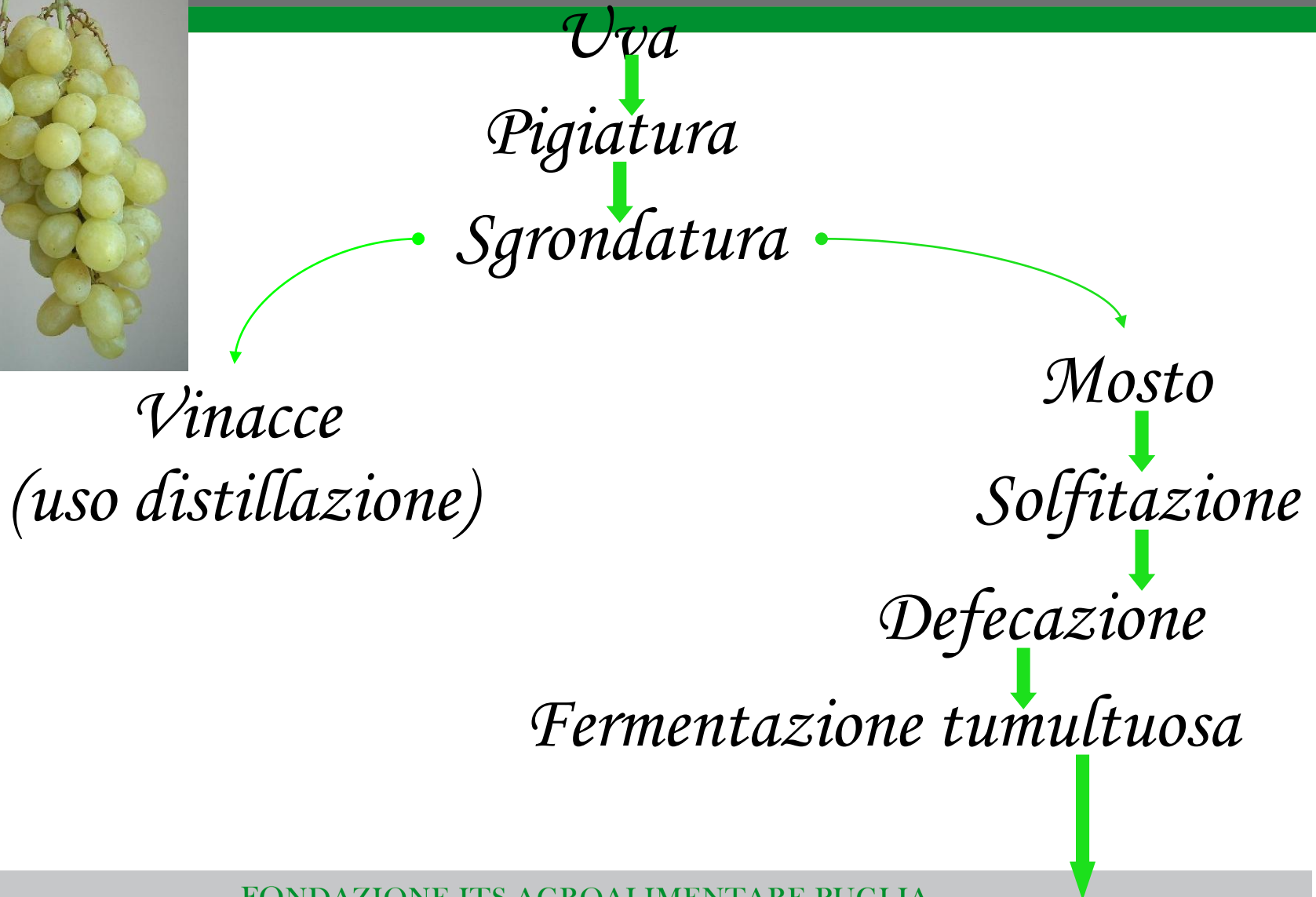


Vinificazione in rosso





Vinificazione in bianco



Travasi

Fermentazione lenta

Vino giovane

Eventuale maturazione

