

Lezione 2

La viticoltura

04 Giugno 2025



Index

- Introduzione
- Storia della viticoltura
- La viticoltura nel mondo
- La vitis vinifera
- Malattie e avversità della vite
- Il grappolo tra qualità e quantità
- Le fasi fenologiche della vite
- Maturazione dell'acino
- La filosofia di produzione
- I Vitigni
- Morfologia dei terreni
- Sistemi di allevamento
- Clima e condizioni ideali
- Fattori umani
- Raccolta

Index

- **Introduzione**
- Storia della viticoltura
- La viticoltura nel mondo
- La vitis vinifera
- Malattie e avversità della vite
- Il grappolo tra qualità e quantità
- Le fasi fenologiche della vite
- Maturazione dell'acino
- La filosofia di produzione
- I Vitigni
- Morfologia dei terreni
- Sistemi di allevamento
- Clima e condizioni ideali
- Fattori umani
- Raccolta

IL VINO E... IL SUO MONDO



LA VIGNA E IL TERRITORIO



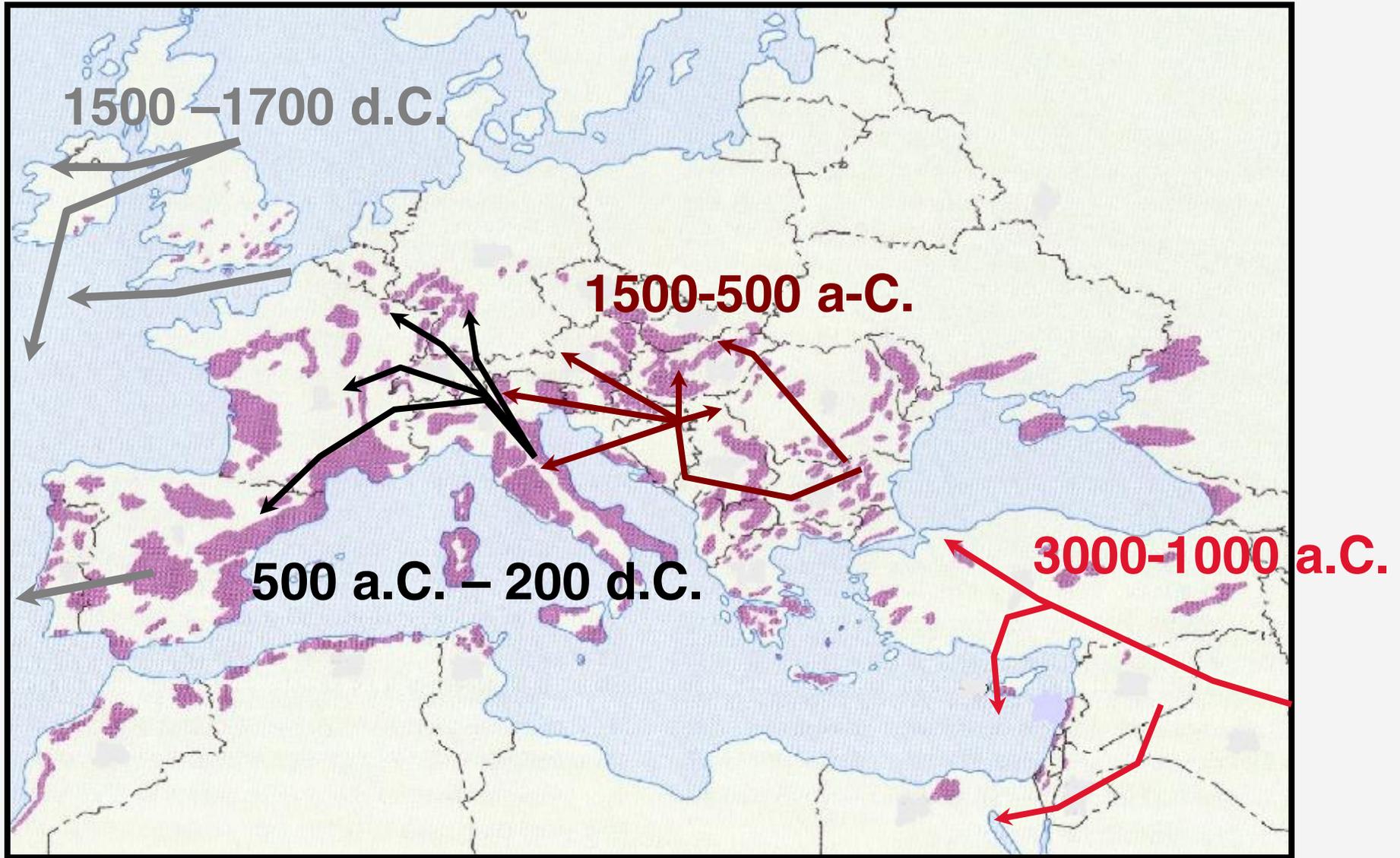
Index

- Introduzione
- **Storia della viticoltura**
- La viticoltura nel mondo
- La vitis vinifera
- Malattie e avversità della vite
- Il grappolo tra qualità e quantità
- Le fasi fenologiche della vite
- Maturazione dell'acino
- La filosofia di produzione
- I Vitigni
- Morfologia dei terreni
- Sistemi di allevamento
- Clima e condizioni ideali
- Fattori umani
- Raccolta

LE ORIGINI



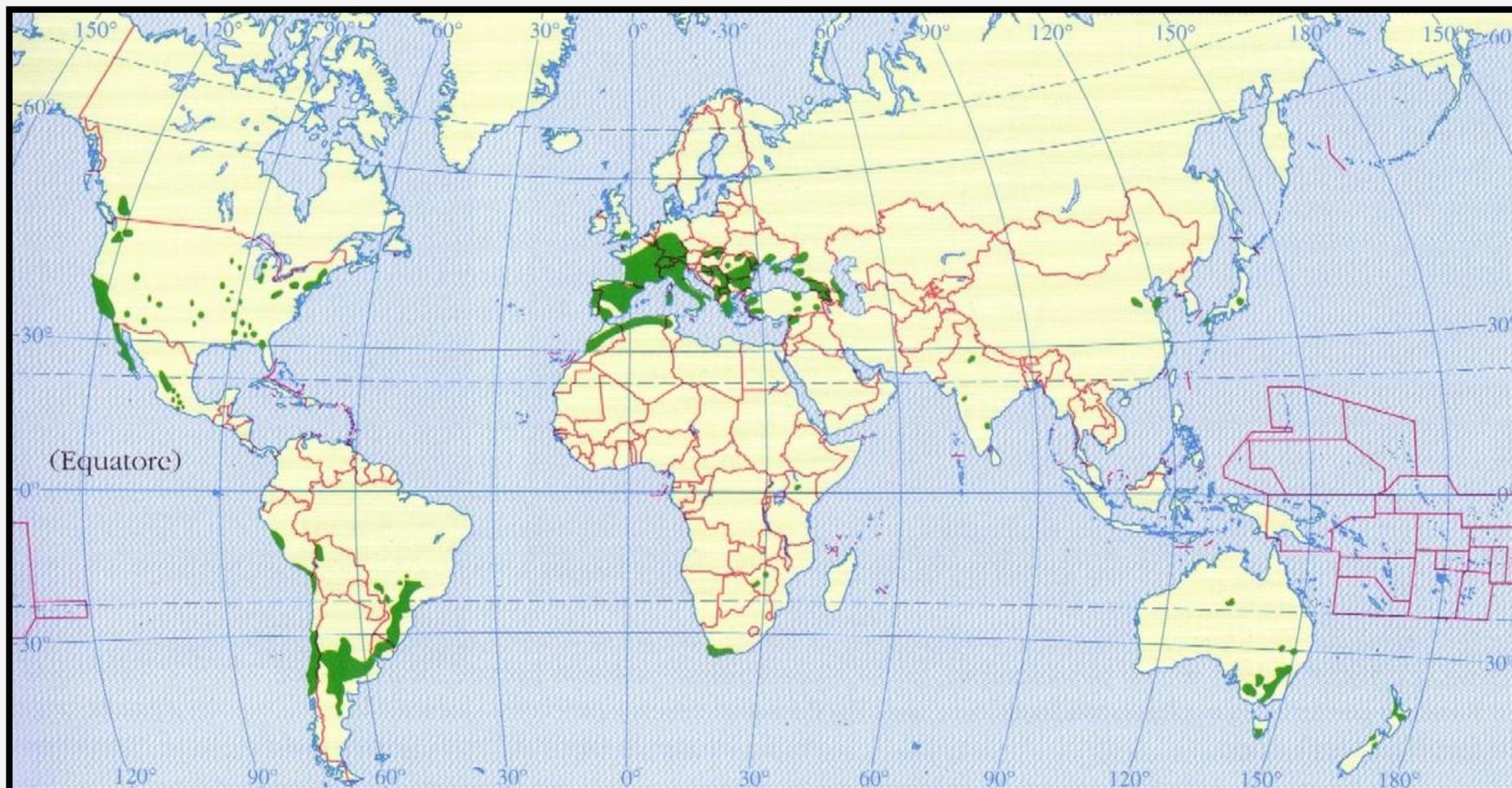
L'ESPANSIONE



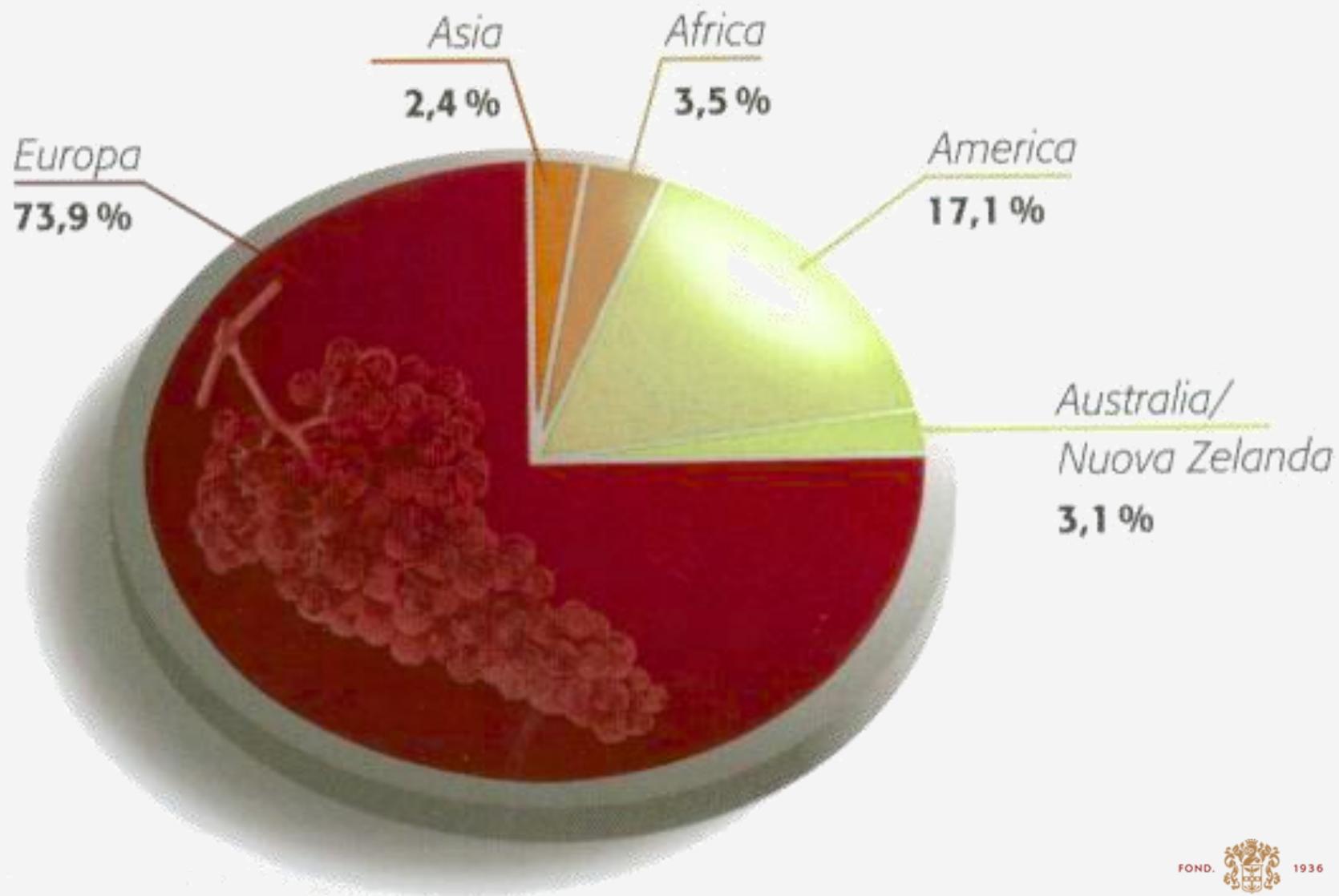
Index

- Introduzione
- Storia della viticoltura
- **La viticoltura nel mondo**
- La vitis vinifera
- Malattie e avversità della vite
- Il grappolo tra qualità e quantità
- Le fasi fenologiche della vite
- Maturazione dell'acino
- La filosofia di produzione
- I Vitigni
- Morfologia dei terreni
- Sistemi di allevamento
- Clima e condizioni ideali
- Fattori umani
- Raccolta

LA VITICOLTURA NEL MONDO



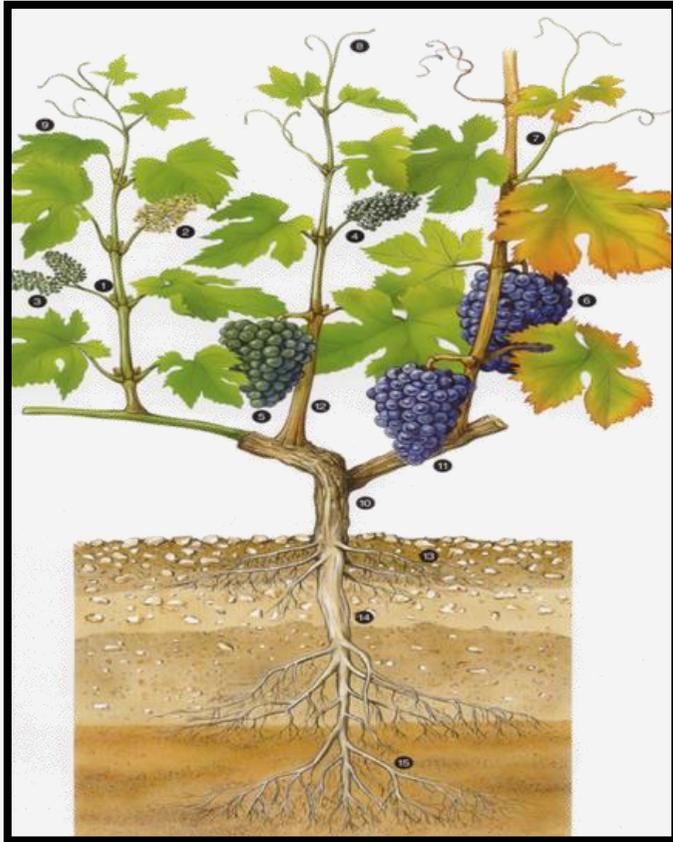
LA VITICOLTURA NEL MONDO



Index

- Introduzione
- Storia della viticoltura
- La viticoltura nel mondo
- **La vitis vinifera**
- Malattie e avversità della vite
- Il grappolo tra qualità e quantità
- Le fasi fenologiche della vite
- Maturazione dell'acino
- La filosofia di produzione
- I Vitigni
- Morfologia dei terreni
- Sistemi di allevamento
- Clima e condizioni ideali
- Fattori umani
- Raccolta

LA VITIS VINIFERA

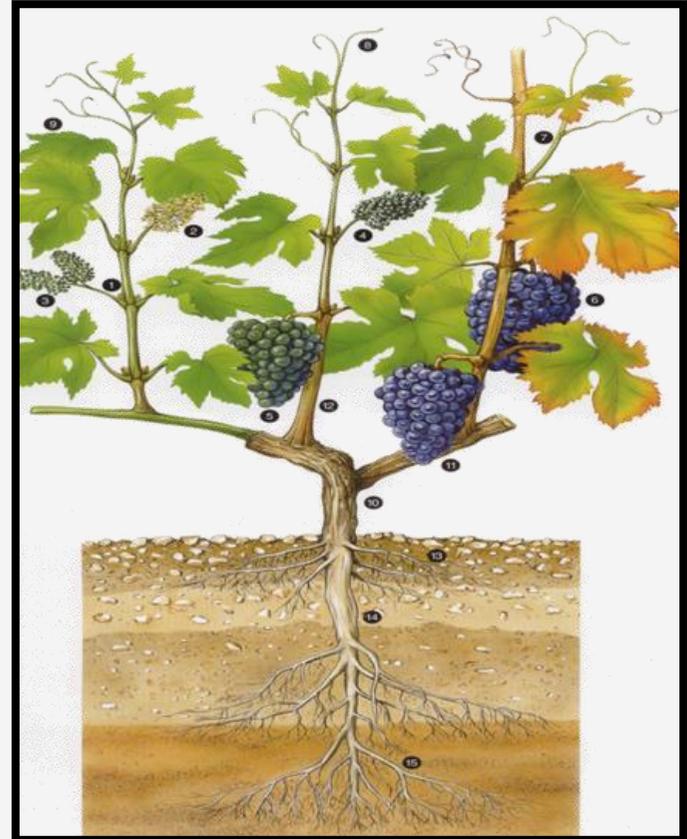


La vite è una pianta rampicante della specie *Vitis Vinifera*: il solo ceppo utilizzabile per la produzione del vino.

LA VITIS VINIFERA

Le due sottospecie di *Vitis Vinifera* sono:

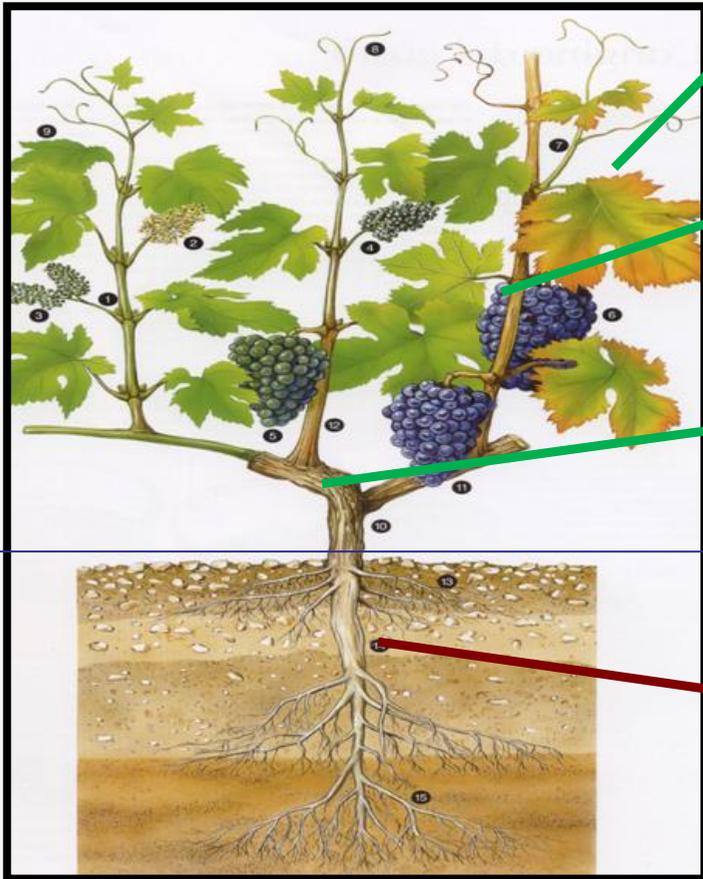
- *Vitis Sativa*, quella coltivata e utilizzata per vinificare
- *Vitis Silvestris*, quella selvatica, dei boschi



LA VITIS VINIFERA

APPARATO EPIGEO

FOGLIE: FOTOSINTESI CLOROFILLIANA



TRALCI: SOSTEGNO CAPI A FRUTTO

FUSTO: FUNZIONE DI SOSTEGNO

**RADICI: ANCORAGGIO AL TERRENO,
ASSORBIMENTO ACQUA E
SALI MINERALI**

APPARATO IPOGEO

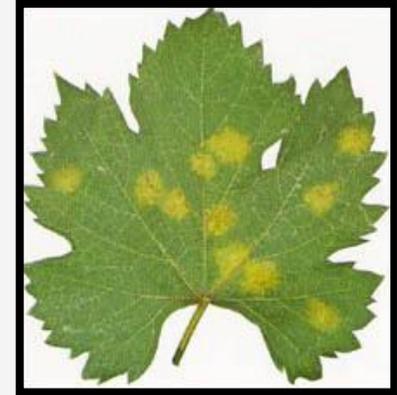
Index

- Introduzione
- Storia della viticoltura
- La viticoltura nel mondo
- La vitis vinifera
- **Malattie e avversità della vite**
- Il grappolo tra qualità e quantità
- Le fasi fenologiche della vite
- Maturazione dell'acino
- La filosofia di produzione
- I Vitigni
- Morfologia dei terreni
- Sistemi di allevamento
- Clima e condizioni ideali
- Fattori umani
- Raccolta

AVVERSITA' DELLA VITE



OIDIO



PERONOSPORA



MARCIUME NERO

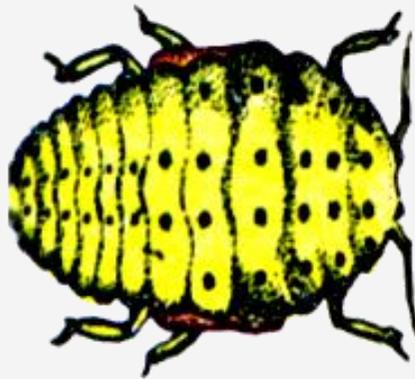


TIGNOLA

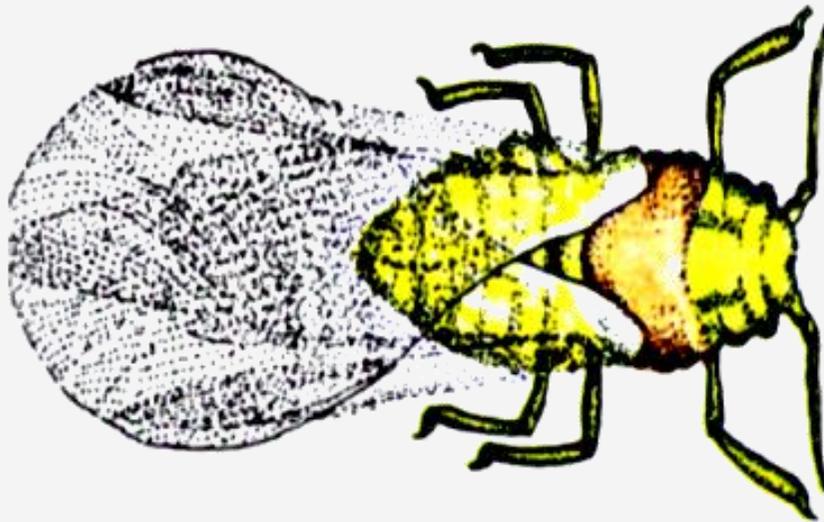


RAGNI ROSSI

LA FILLOSSERA



A sinistra e sotto: *Phylloxera vastatrix*, il peggior nemico della vite, nella forma in cui attacca le radici e in forma alata. **Sotto a destra:** larve e uova. Questo pidocchio, originario dell'America, invase l'Europa un secolo fa, distruggendo quasi tutte le vigne esistenti e lo stesso fece in alcune zone del Nuovo Mondo. Oggi la fillossera sta provocando danni analoghi negli Stati Uniti, in particolare in California.



Le viti europee furono salvate con innesti di vite americana, resistente alla fillossera. Si è discusso degli effetti sul vino europeo, ma il gusto pre-fillossera è ormai dimenticato.

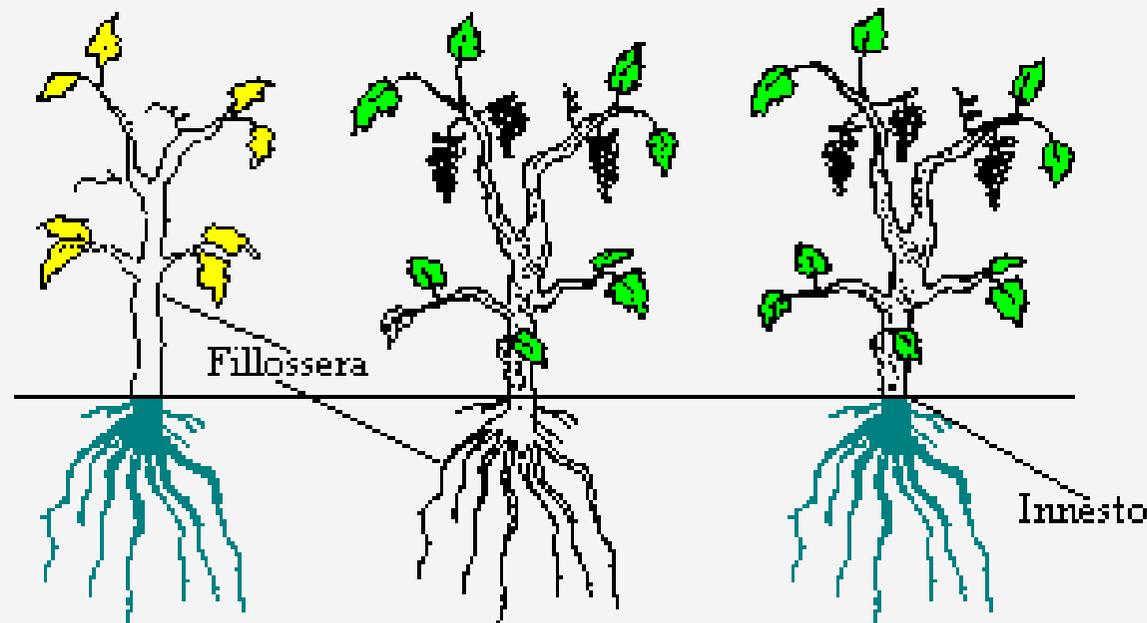
AVVERSITA' DELLA VITE: LA FILLOSSERA



Vite Americana

Vite Europea

Vite Resistente



AVVERSITA' DELLA VITE

LOTTA BIOLOGICA

LOTTA CHIMICA

LOTTA GUIDATA

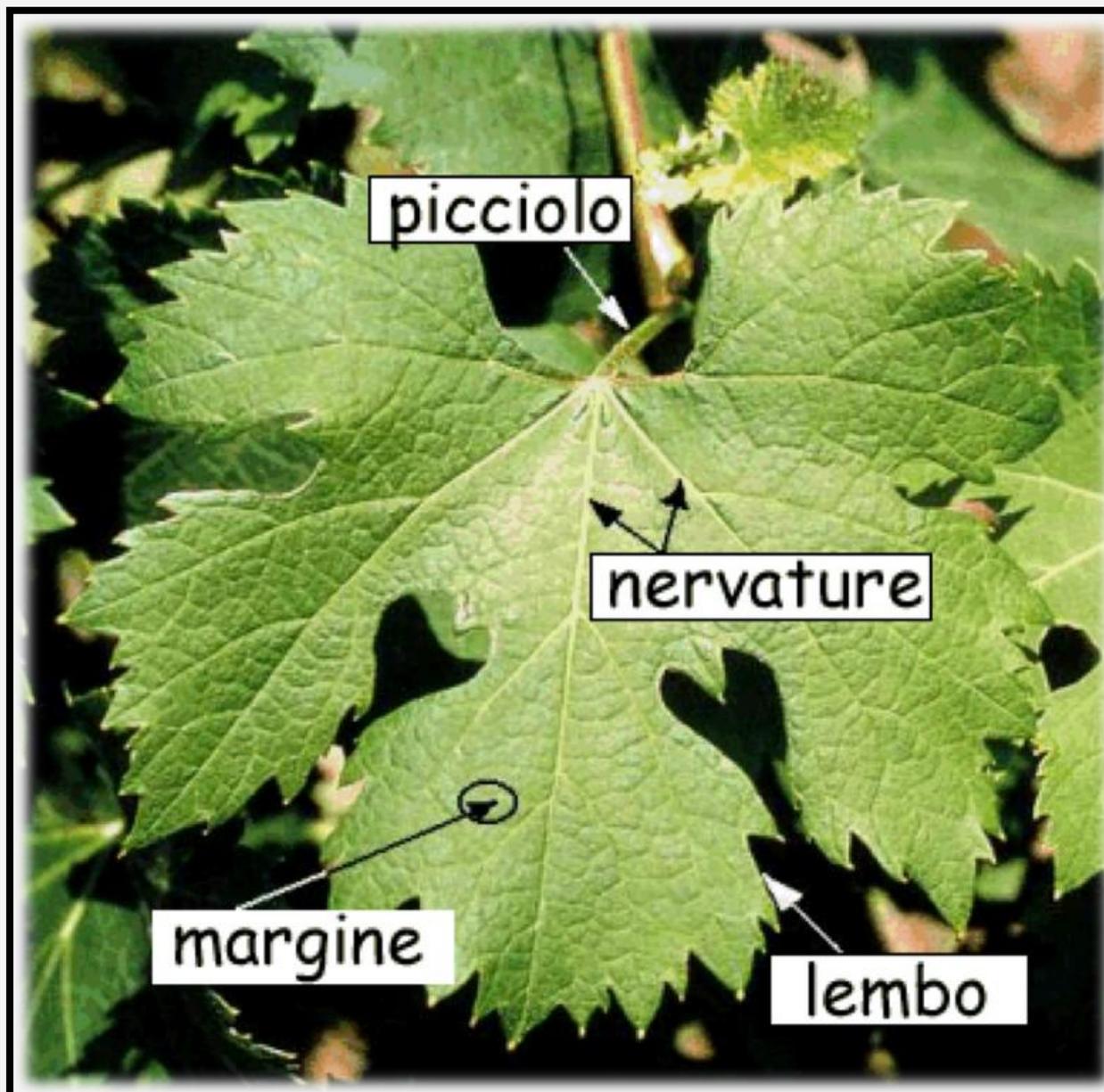
LOTTA INTEGRATA

LOTTA BIODINAMICA

Index

- Introduzione
- Storia della viticoltura
- La viticoltura nel mondo
- La vitis vinifera
- Malattie e avversità della vite
- **Il grappolo tra qualità e quantità**
- Le fasi fenologiche della vite
- Maturazione dell'acino
- La filosofia di produzione
- I Vitigni
- Morfologia dei terreni
- Sistemi di allevamento
- Clima e condizioni ideali
- Fattori umani
- Raccolta

LA FOGLIA



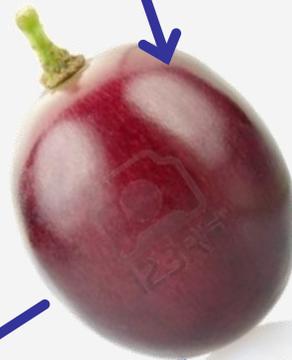
IL GRAPPOLO



RASPO: 2 – 5 %



ACINO: 95 – 98 %



VINACCIOLI 2-5%

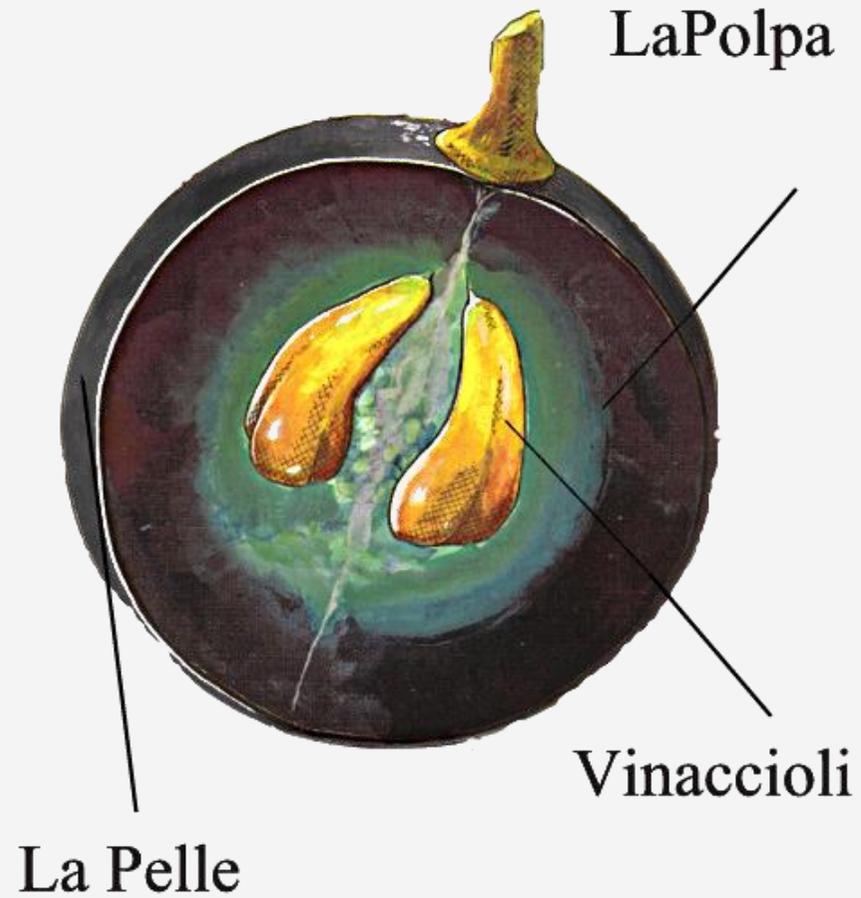
POLPA 80-92%

BUCCIA 4-10%

L'ACINO



L'ACINO



L'ACINO



Vinaccioli I semi degli acini sono alloggiati nell'endocarpo, tessuto molle e povero di succo

Polpa È la parte interna della bacca formata da un tessuto succoso e carnoso

Buccia È ricoperta da una sostanza cerosa chiamata pruina



37% di zuccheri e il 31% di acidi

22% di tutti i polifenoli

Buccia In essa si concentra il 13% dei polifenoli totali

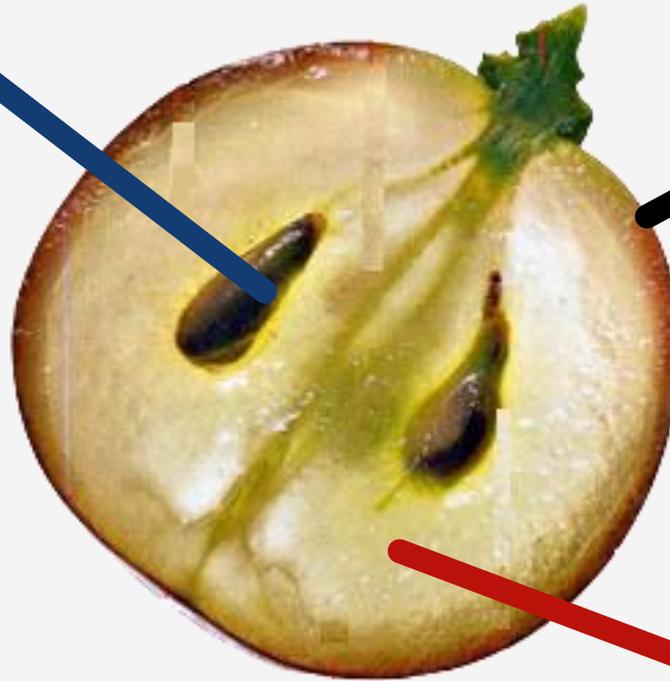
Vinaccioli Contengono il 65% dei polifenoli totali

Mesocarpo Contiene il 33% degli zuccheri totali e il 17% degli acidi complessivi

L'ACINO

ENDOCARPO

ESOCARPO



MESOCARPO

ESOCARPO: LA BUCCIA

POLIFENOLI

TERPENI

(SOSTANZE AROMATICHE)

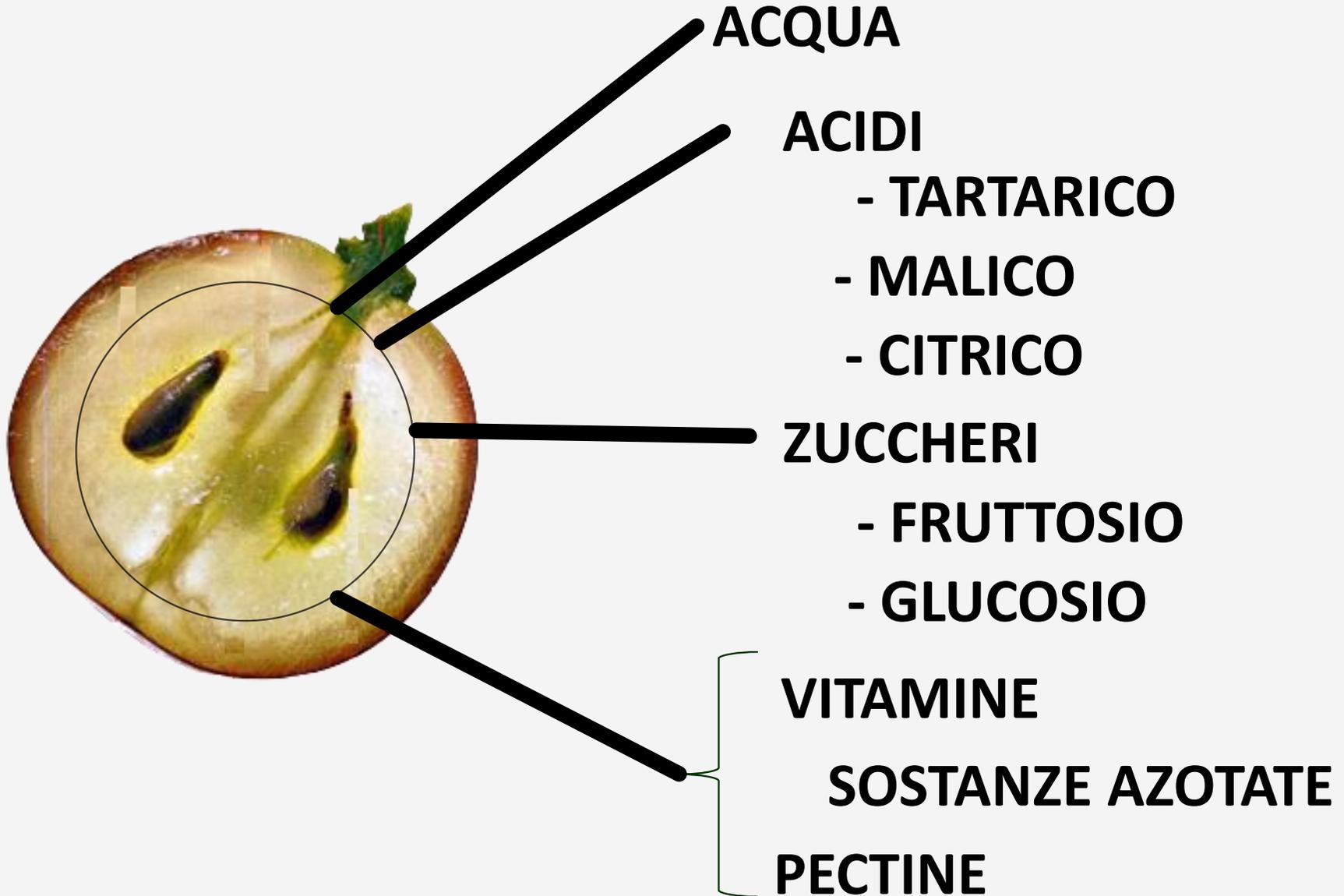
PECTINE

CELLULOSA

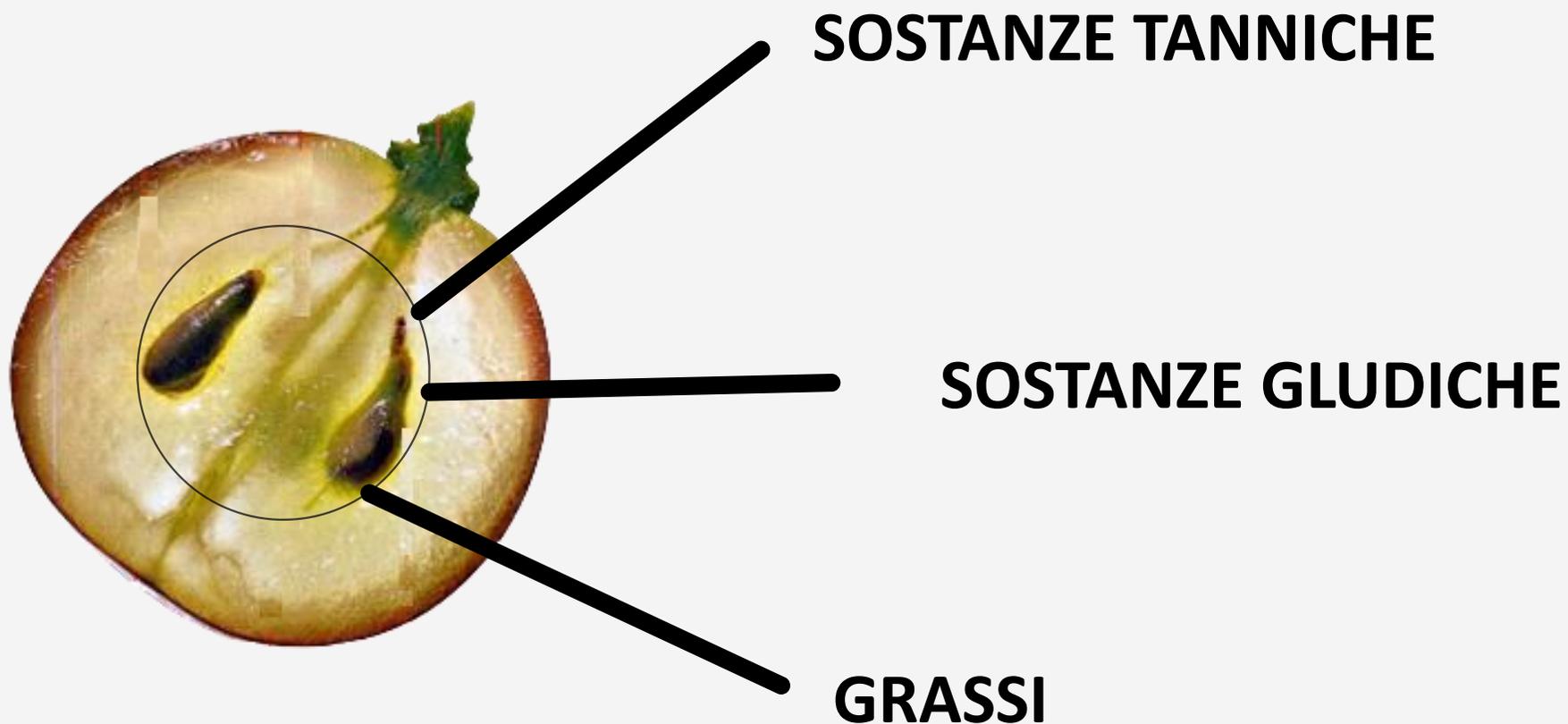
PRUINA



MESOCARPO: LA POLPA

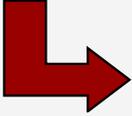


ENDOCARPO: I VINACCIOLI



L'ACINO

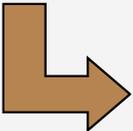
BUCCIA 10%

 POLIFENOLI, TERPENI (SOSTANZE AROMATICHE)
CELLULOSA, PECTINE E PRUINA

POLPA 85%

 ACQUA, ACIDI (TARTARICO, CITRICO E MALICO) ZUCCHERI
(GLUCOSIO E FRUTTOSIO), VITAMINE, MINERALI,
SOSTANZE AZOTATE E PECTINE

VINACCIOLI 5%

 SOSTANZE TANNICHE,
SOSTANZE GLUDICHE E GRASSI

Index

- Introduzione
- Storia della viticoltura
- La viticoltura nel mondo
- La vitis vinifera
- Malattie e avversità della vite
- Il grappolo tra qualità e quantità
- **Le fasi fenologiche della vite**
- Maturazione dell'acino
- La filosofia di produzione
- I Vitigni
- Morfologia dei terreni
- Sistemi di allevamento
- Clima e condizioni ideali
- Fattori umani
- Raccolta

PREPARAZIONE DELL'UVA E VENDEMMIA

January February March April May June July August September October November December

Ciclo Vegetativo

Riposo

Agostamento

Accrescimento germogli

Germogliamento

Defogliazione

January February March April May June July August September October November December

Ciclo riproduttivo

Post- dormienza

Accrescimento acini

Vendemmia

Germogliamento

Maturazione

January February March April May June July August September October November December

In vigna

Fioritura

Allegagione

Invaiaatura

Vendemmia

FOND. 1936

CESARI

LE FASI FENOLOGICHE

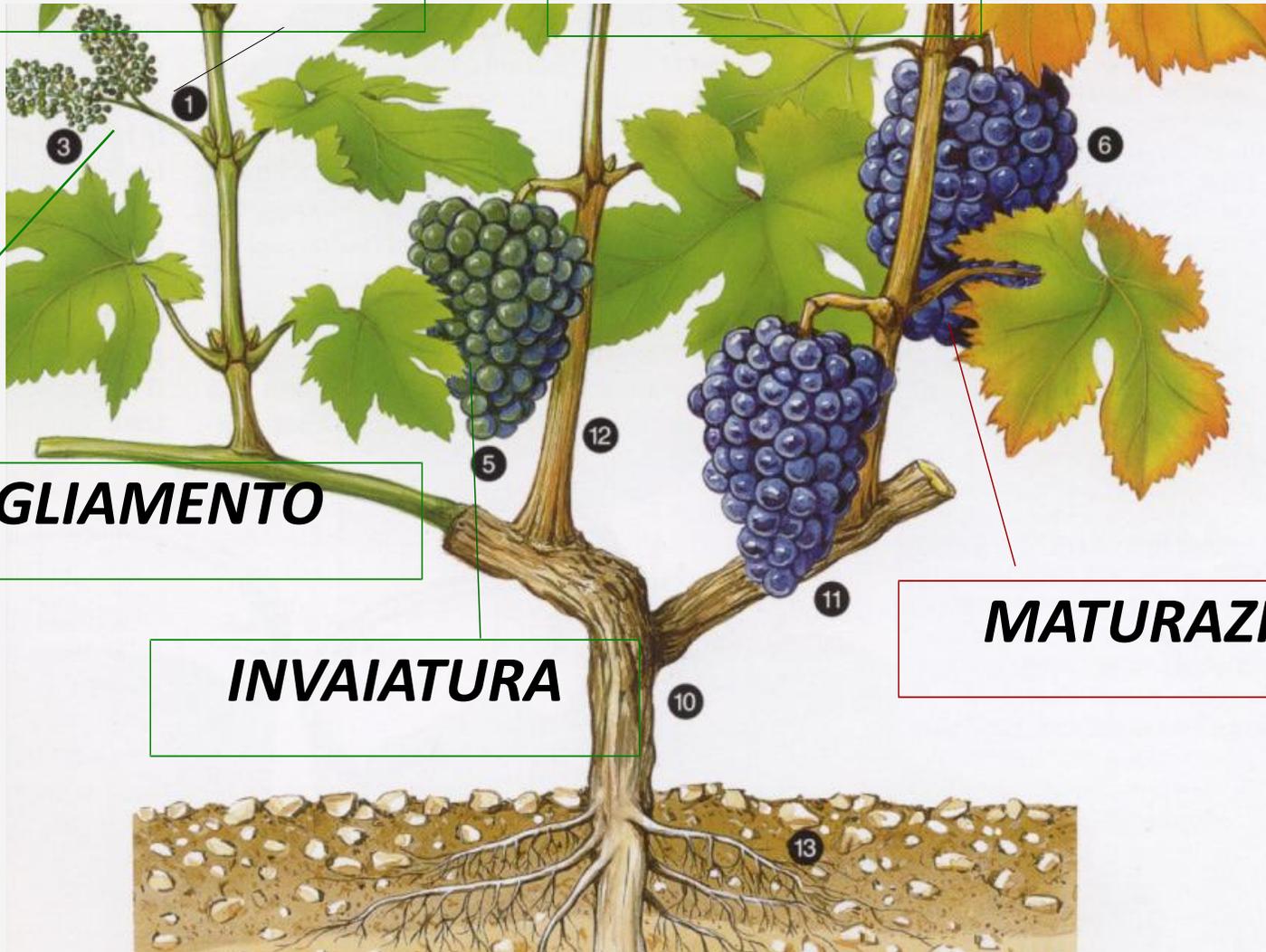
ALLEGAGIONE

FIORITURA

GERMOGLIAMENTO

INVAIATURA

MATURAZIONE



Index

- Introduzione
- Storia della viticoltura
- La viticoltura nel mondo
- La vitis vinifera
- Malattie e avversità della vite
- Il grappolo tra qualità e quantità
- Le fasi fenologiche della vite
- **Maturazione dell'acino**
- La filosofia di produzione
- I Vitigni
- Morfologia dei terreni
- Sistemi di allevamento
- Clima e condizioni ideali
- Fattori umani
- Raccolta

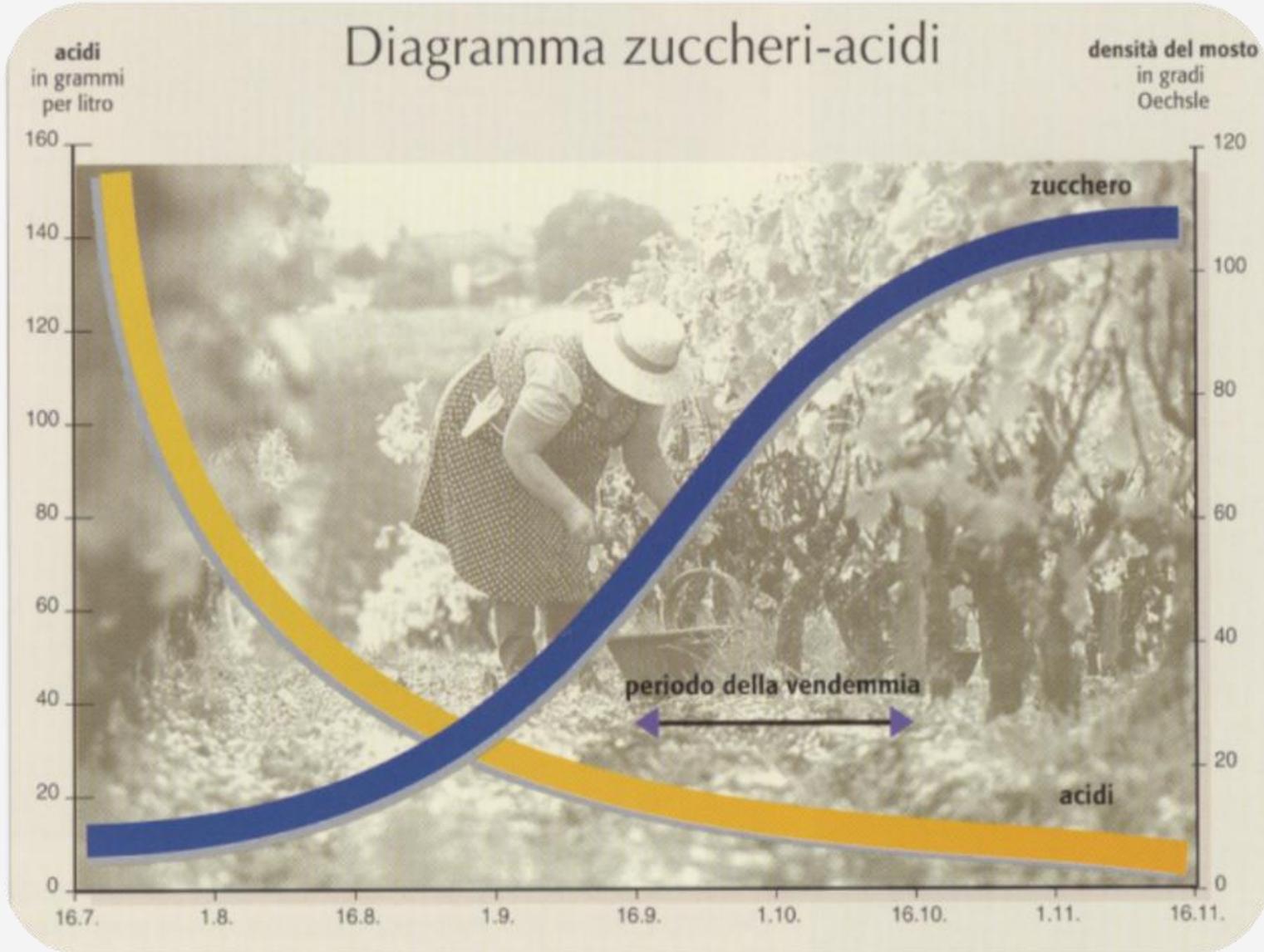
L'ACINO: MATURAZIONE

MATURAZIONE TECNICA

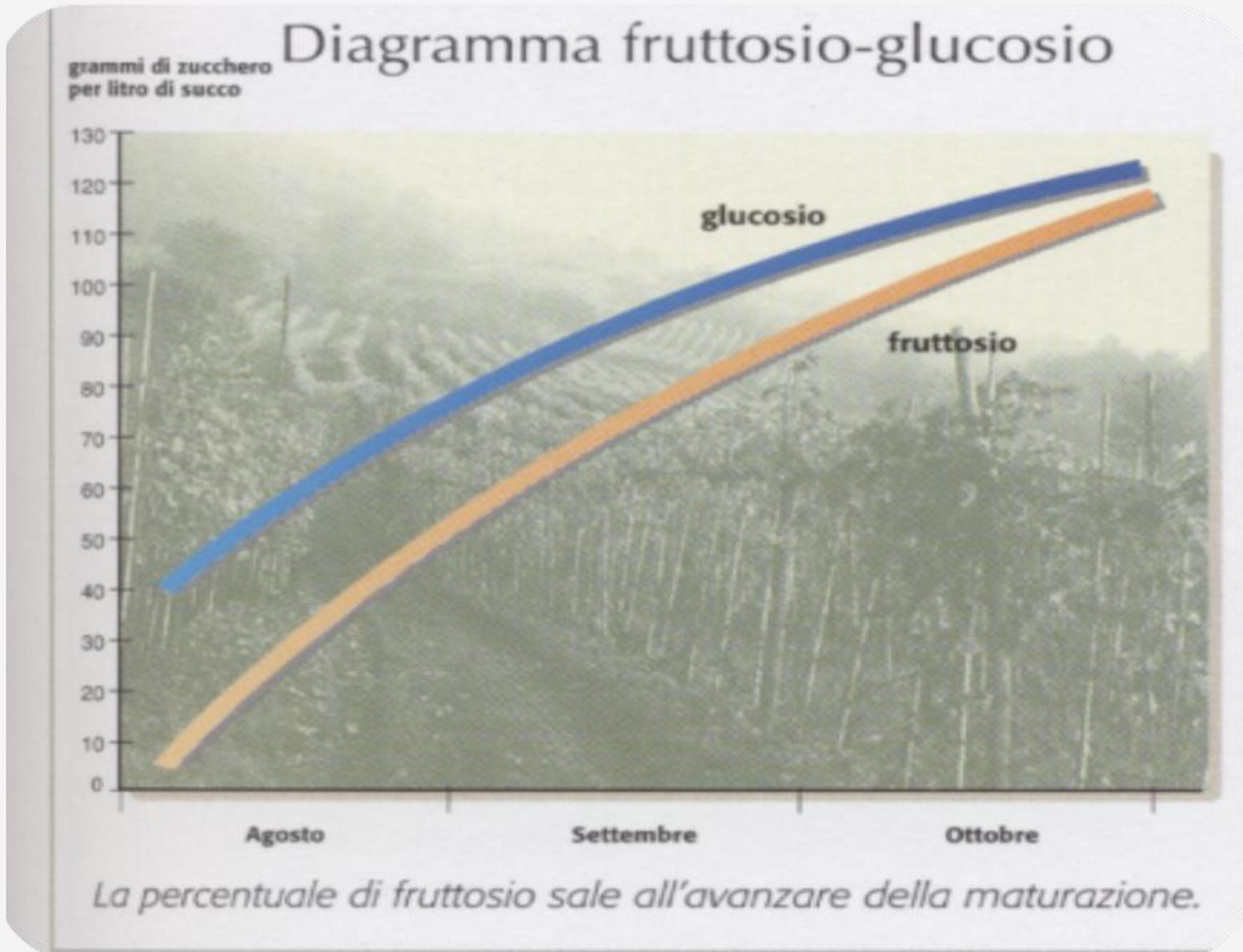
MATURAZIONE FENOLICA

MATURAZIONE AROMATICA

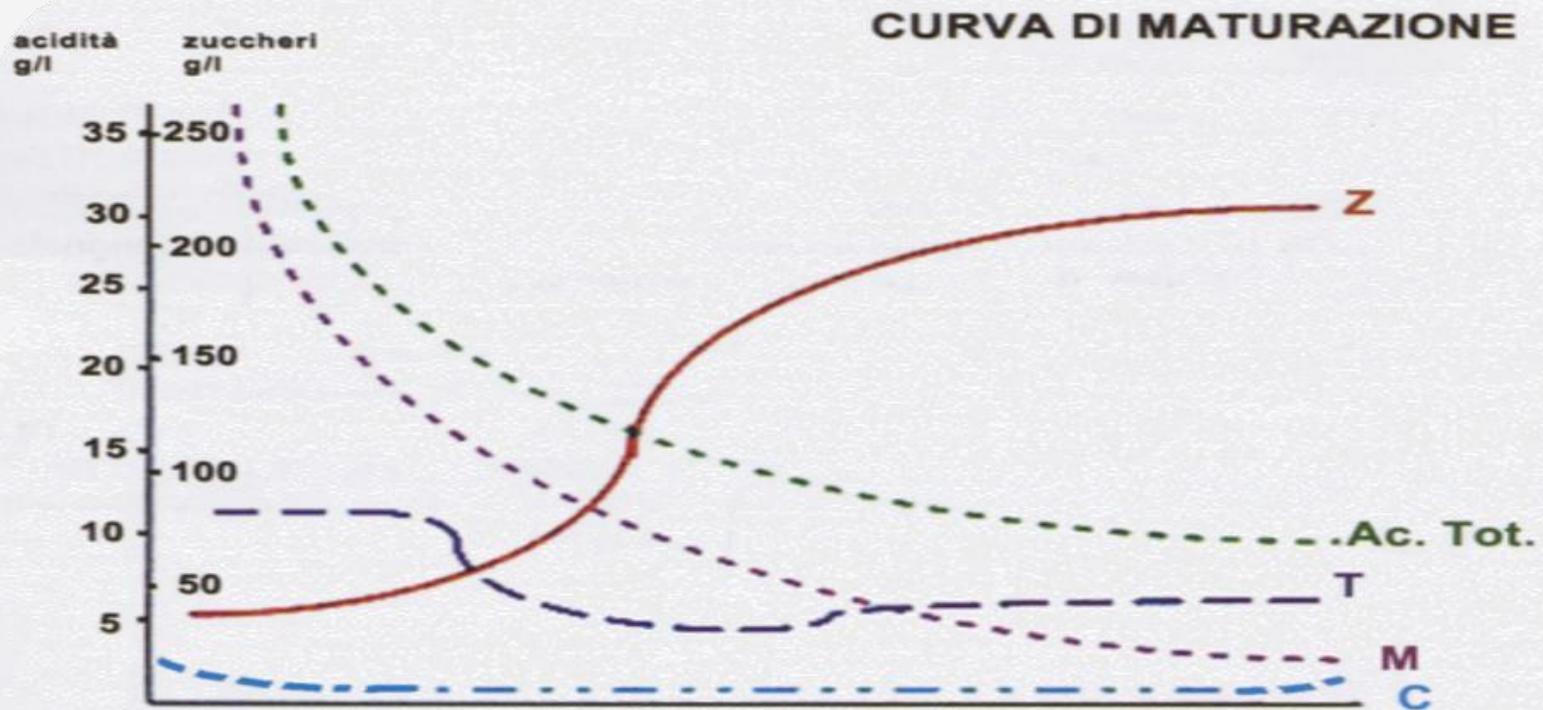
L'ACINO: MATURAZIONE



L'ACINO: MATURAZIONE



L'ACINO: MATURAZIONE



I

Agosto

Settembre

V

Ottobre

Z = zuccheri

Ac. Tot. = Acidità totale

T = Acido Tartarico

M = Acido Malico

C = Acido Citrico

I = Invaiatura

V = Vendemmia

Indice di maturazione: $\frac{\text{zuccheri}\%}{\text{Acidità totale}\%} = 2+3$

LA MATURAZIONE

FIORITURA



ALLEGAGIONE



LA MATURAZIONE

INVAIATURA



MATURAZIONE



L'ACINO: MATURAZIONE

APPASSIMENTO



Index

- Introduzione
- Storia della viticoltura
- La viticoltura nel mondo
- La vitis vinifera
- Malattie e avversità della vite
- Il grappolo tra qualità e quantità
- Le fasi fenologiche della vite
- Maturazione dell'acino
- **La filosofia di produzione**
- I Vitigni
- Morfologia dei terreni
- Sistemi di allevamento
- Clima e condizioni ideali
- Fattori umani
- Raccolta

QUANDO SI VENDEMMIA

MATURAZIONE TECNICA → **ACIDITÀ E ZUCCHERI**

MATURAZIONE FENOLICA → **TANNINI E ANTOCIANI**

MATURAZIONE AROMATICA → **TERPENI E TIOLI**

LA FILOSOFIA DI PRODUZIONE

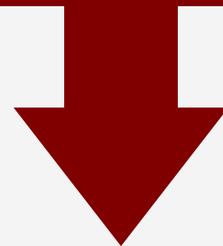
VITIGNO



TERRENO



CLIMA



FATTORI UMANI

Index

- Introduzione
- Storia della viticoltura
- La viticoltura nel mondo
- La vitis vinifera
- Malattie e avversità della vite
- Il grappolo tra qualità e quantità
- Le fasi fenologiche della vite
- Maturazione dell'acino
- La filosofia di produzione
- **I Vitigni**
- Morfologia dei terreni
- Sistemi di allevamento
- Clima e condizioni ideali
- Fattori umani
- Raccolta

I VITIGNI

AUTOCTONI

TREBBIANO

VERDICCHIO

SANGIOVESE

NEBBIOLO

AGLIANICO

INTERNAZIONALI

CHARDONNAY

SAUVIGNON

MERLOT

CABERNET SAUVIGNON

PINOT NOIR

NEUTRI

TREBBIANO

VERDICCHIO

NEBBIOLO

SEMIAROMATICI

CHARDONNAY

CAB. SAUVIGNON

AGLIANICO

AROMATICI

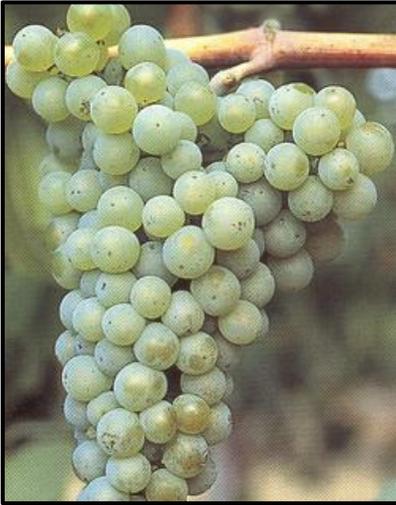
GEWURZTRAMINER

MALVASIA

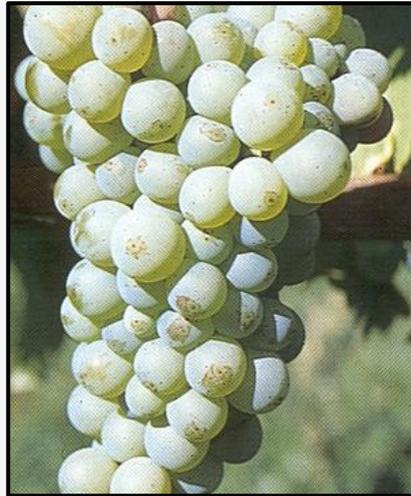
BRACHETTO

VITIGNI A BACCA BIANCA

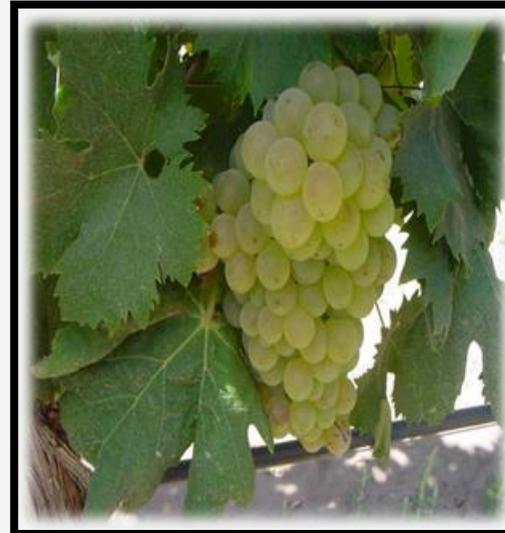
CHARDONNAY



SAUVIGNON



VERMENTINO

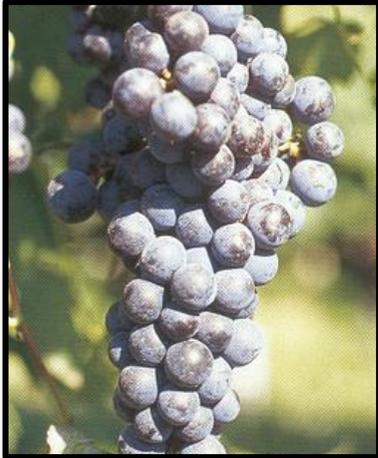


VERDICCHIO

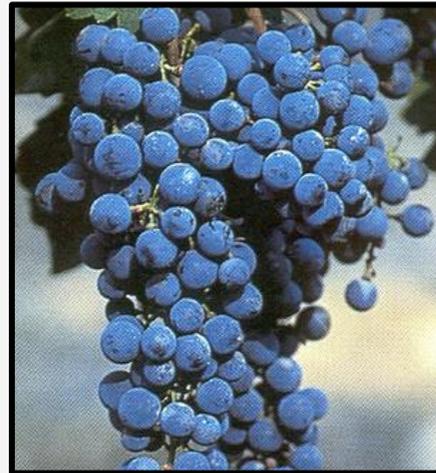


VITIGNI A BACCA ROSSA

MERLOT



**CABERNET
SAUVIGNON**



AGLIANICO



NEBBIOLO



Index

- Introduzione
- Storia della viticoltura
- La viticoltura nel mondo
- La vitis vinifera
- Malattie e avversità della vite
- Il grappolo tra qualità e quantità
- Le fasi fenologiche della vite
- Maturazione dell'acino
- La filosofia di produzione
- I Vitigni
- **Morfologia dei terreni**
- Sistemi di allevamento
- Clima e condizioni ideali
- Fattori umani
- Raccolta

MORFOLOGIA DEI TERRENI

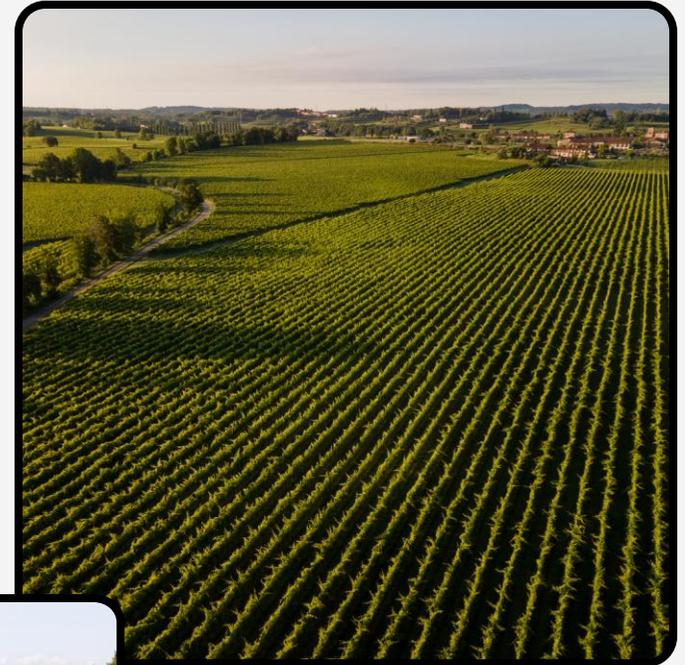


SABBIA: ha azione meccanica costituendo l'intelaiatura delle particelle più piccole rendendo poroso il terreno

L'ARGILLA: ha capacità di assorbire l'acqua cedendola gradualmente alle radici delle piante e trattenere sostanze nutrienti per le piante; conferisce se in giusta percentuale compattezza e plasticità



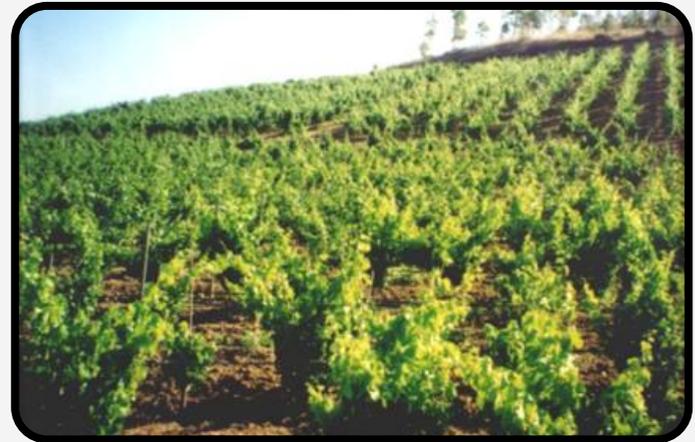
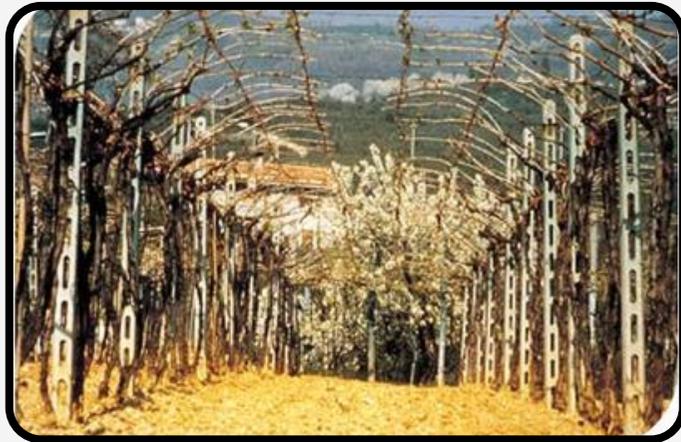
DENSITA' DI IMPIANTO



Index

- Introduzione
- Storia della viticoltura
- La viticoltura nel mondo
- La vitis vinifera
- Malattie e avversità della vite
- Il grappolo tra qualità e quantità
- Le fasi fenologiche della vite
- Maturazione dell'acino
- La filosofia di produzione
- I Vitigni
- Morfologia dei terreni
- **Sistemi di allevamento**
- Clima e condizioni ideali
- Fattori umani
- Raccolta

TERRENO: SISTEMI DI ALLEVAMENTO

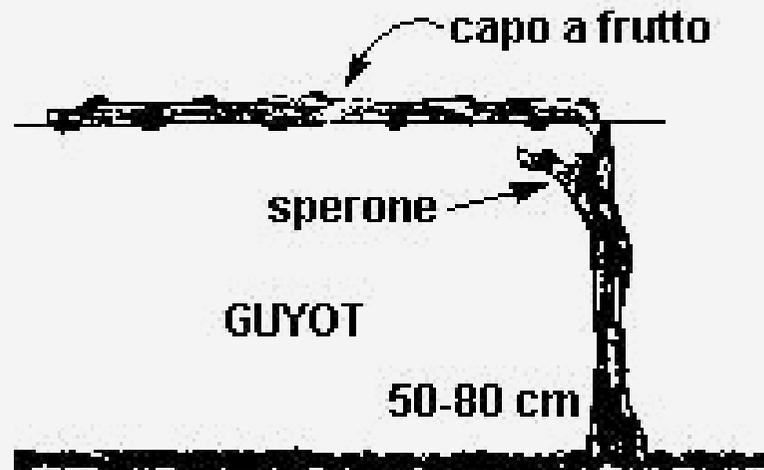


SISTEMI DI ALLEVAMENTO



CORDONE SPERONATO: il fusto della pianta può arrivare a un metro di altezza; la potatura è fatta in modo da far sviluppare un andamento orizzontale su un filo di ferro sul quale si trovano gli speroni (i tralci).

SISTEMI DI ALLEVAMENTO



GUYOT: sul fusto alto 50-80 cm vengono lasciati uno sperone con 2 gemme e un capo a frutto con 10-12 gemme o meno. Durante la potatura si asporta il vecchio capo a frutto (taglio del passato), mentre dei 2 germogli formati dalle 2 gemme lasciate sull'altro sperone quello più vicino al ceppo è accorciato a 2 gemme (taglio del futuro) e l'altro destinato alla produzione (taglio del presente) viene legato orizzontalmente ad un filo di ferro.

SISTEMI DI ALLEVAMENTO

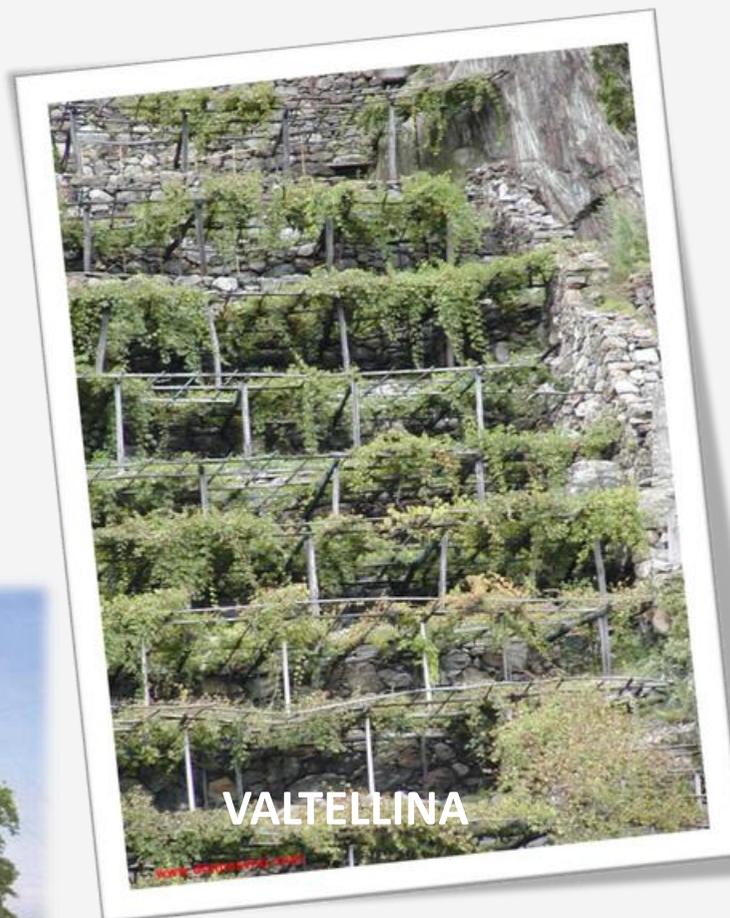


PERGOLA: sotto questo nome vanno numerose forme di allevamento che si differenziano da regione a regione. Ha come caratteristica di base quella di formare un vero e proprio tetto vegetale. (Pergola Trentina)

SISTEMI DI ALLEVAMENTO



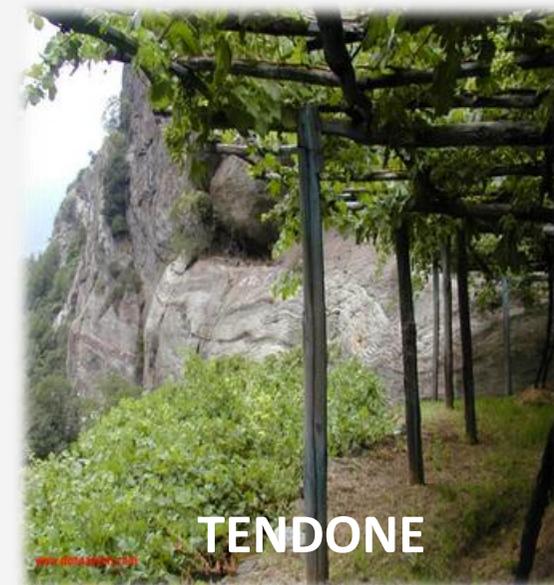
POMMARD, BORGOGNA



VALTELLINA



VIGNETI AD ALBERATA



TENDONE

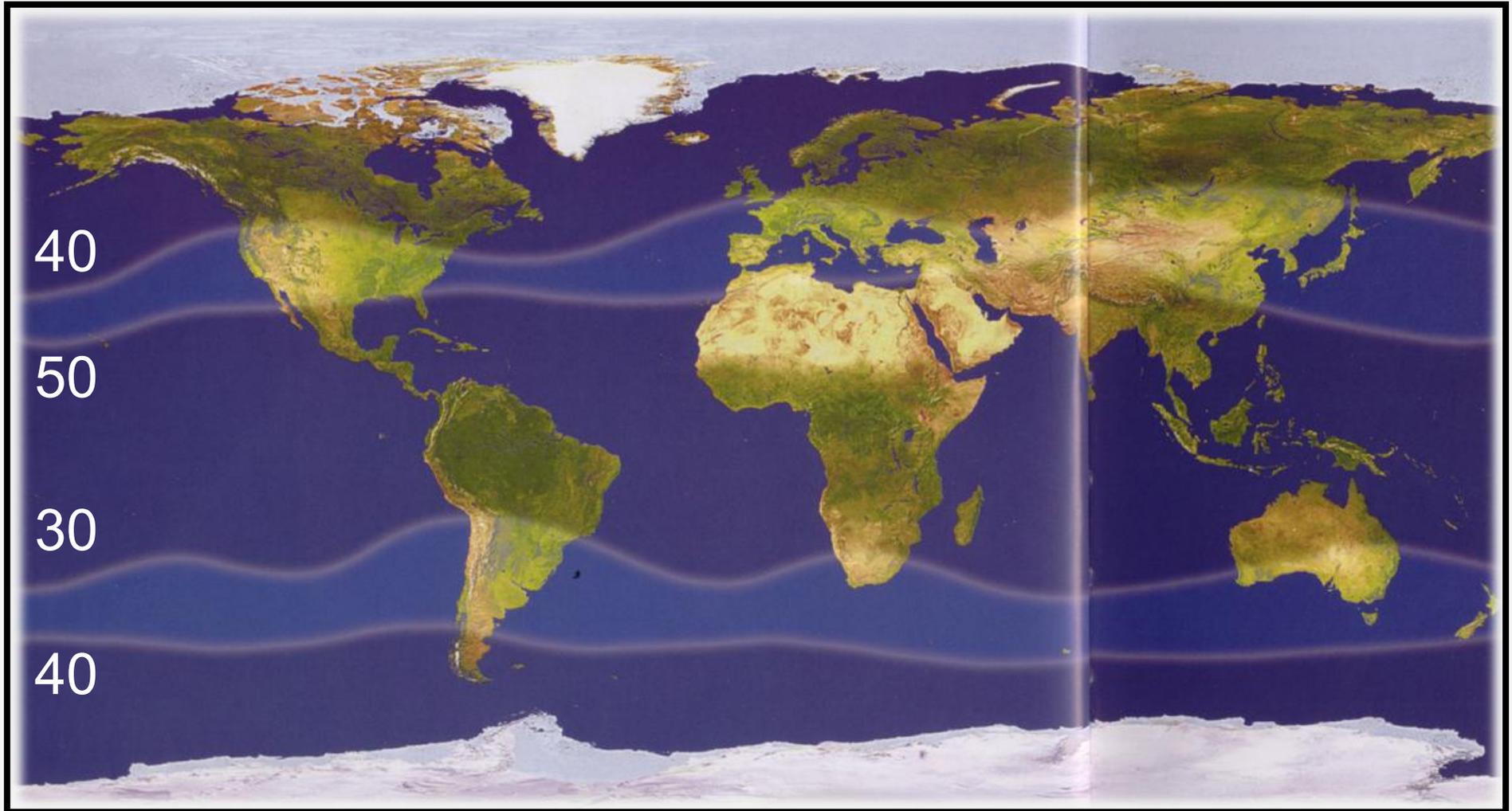
IL CICLO BIOLOGICO



Index

- Introduzione
- Storia della viticoltura
- La viticoltura nel mondo
- La vitis vinifera
- Malattie e avversità della vite
- Il grappolo tra qualità e quantità
- Le fasi fenologiche della vite
- Maturazione dell'acino
- La filosofia di produzione
- I Vitigni
- Morfologia dei terreni
- Sistemi di allevamento
- **Clima e condizioni ideali**
- Fattori umani
- Raccolta

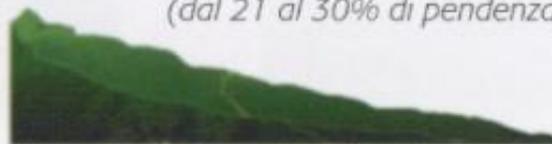
IL CLIMA IDEALE



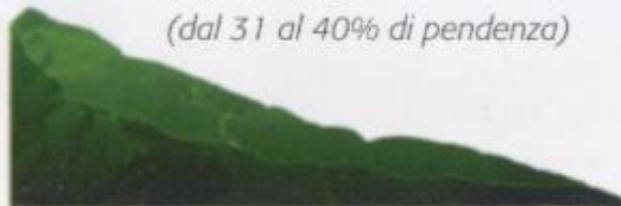
IL CLIMA



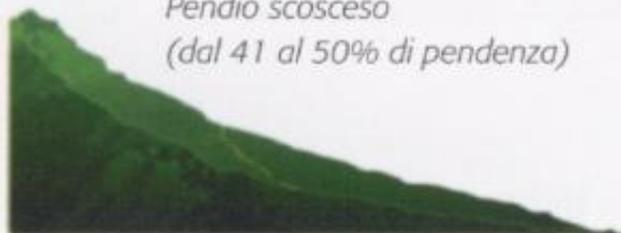
*Pendio lieve
(dal 21 al 30% di pendenza)*



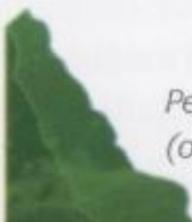
*Pendio medio
(dal 31 al 40% di pendenza)*



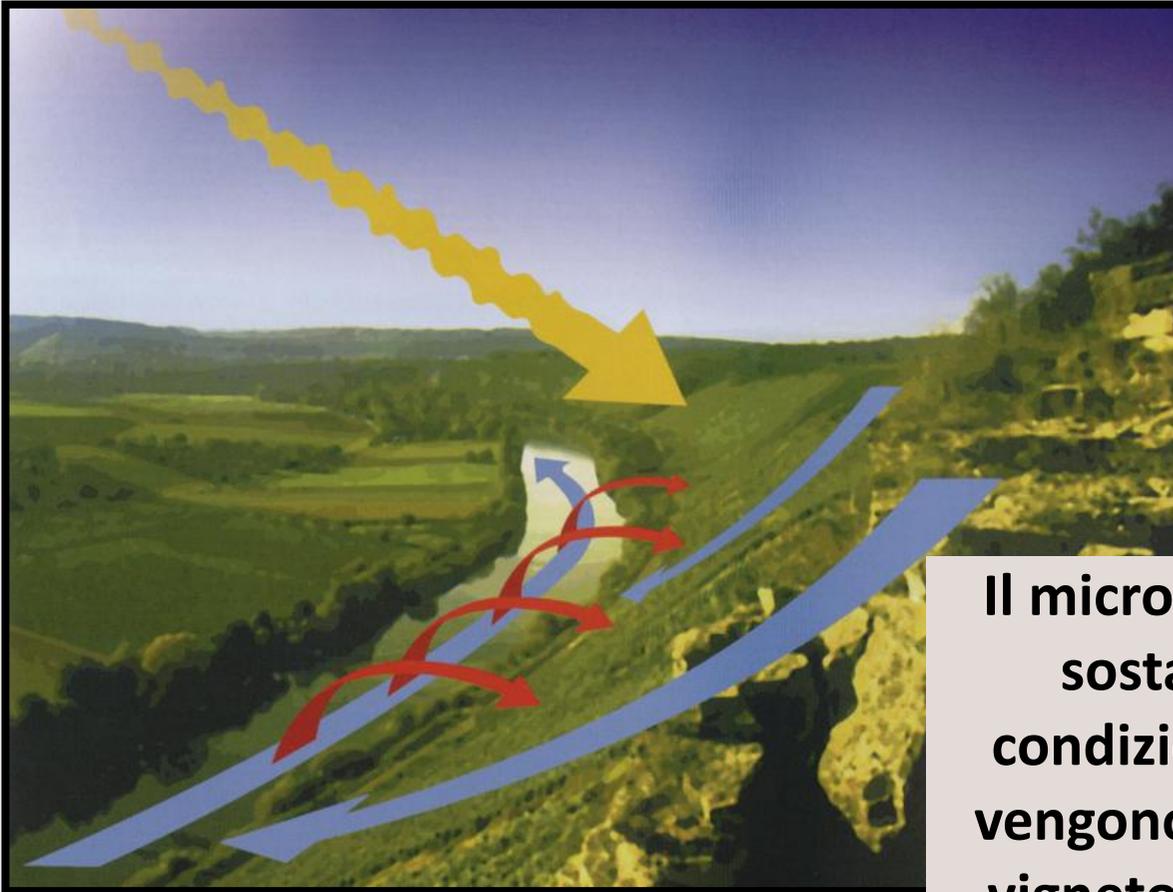
*Pendio scosceso
(dal 41 al 50% di pendenza)*



*Pendio ripido
(oltre il 51% di pendenza)*



MICROCLIMA

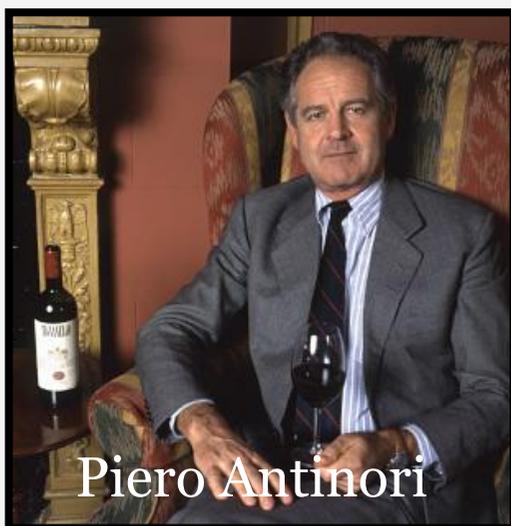


Il microclima rappresenta in sostanza le particolari condizioni climatiche che si vengono a creare nel singolo vigneto, a poca distanza dal suolo.

Index

- Introduzione
- Storia della viticoltura
- La viticoltura nel mondo
- La vitis vinifera
- Malattie e avversità della vite
- Il grappolo tra qualità e quantità
- Le fasi fenologiche della vite
- Maturazione dell'acino
- La filosofia di produzione
- I Vitigni
- Morfologia dei terreni
- Sistemi di allevamento
- Clima e condizioni ideali
- **Fattori umani**
- Raccolta

FATTORI UMANI



Index

- Introduzione
- Storia della viticoltura
- La viticoltura nel mondo
- La vitis vinifera
- Malattie e avversità della vite
- Il grappolo tra qualità e quantità
- Le fasi fenologiche della vite
- Maturazione dell'acino
- La filosofia di produzione
- I Vitigni
- Morfologia dei terreni
- Sistemi di allevamento
- Clima e condizioni ideali
- Fattori umani
- **Raccolta**

LA RACCOLTA



SELEZIONE ACINI



DALLA VIGNA AL VINO



**RACCOLTA
PROGRAMMATA**

TRASPORTO VELOCE

PULIZIA DEI GRAPPOLI



Tipologia: Doc Sicilia Bianco Bio

Nome del Vino: I Sensi Grillo

Annata: 2023

Azienda: Abbazia Sant'Anastasia

Uve: Grillo

Gradazione Alcolica: 13 %

Temperatura di servizio: 9-10°

Campione N.: 1

Grazie per l'attenzione

