

Acqua e Agricoltura Biologica in Chianti: affrontare la sfida in un clima che cambia

Giovedì **22 Gennaio 2025**
14.00 - 18.00

Sala del Podestà, Piazza Ferrucci 1,
Palazzo Comunale, **Radda in Chianti**

Regimazione delle Acque Superficiali, Sistemazioni Idraulico-Agrarie, Monitoraggio Agro-Meteo,
Recupero e Stoccaggio delle Acque Meteoriche, Gestione Agronomica del Vigneto

Introduce e Modera

Dott. Agr. Alessandro Errico – Biodistretto del Chianti

Argomenti in Programma

- Saluti istituzionali e presentazione del Seminario
- **Dott. For. Andrea Dani – DAGRI UniFi**
*Sistemazioni idraulico-agrarie:
progettare e gestire le opere di regimazione delle acque e i sistemi terrazzati*
- **Prof. Daniele Penna – DAGRI UniFi**
*Origine dell'acqua utilizzata dalle viti in Chianti:
tecnologie di monitoraggio agro-meteorologico in vigneto*
- *Micro-invasi aziendali: normativa, criteri di progettazione e linee di finanziamento*
- **Dott. Agr. Benedetta del Rosso – Biodistretto del Chianti e Spevis**
Ottimizzare la riserva idrica nel vigneto: pratiche di gestione del suolo e della pianta



I posti sono limitati, è consigliata l'iscrizione alla mail: biodistrettochianti@gmail.com
entro il 20 gennaio 2025

Acqua e Agricoltura Biologica in Chianti

Affrontare la sfida in un clima che cambia



Agr. Benedetta Del Rosso – SPEVIS

Ottimizzare la riserva idrica nel vigneto:

pratiche di gestione del suolo e della pianta

BIODISTRETTO
DEL CHIANTI



TERREBIO del CHIANTI

Terre Bio del Chianti è finanziato da D.DG
MASAF PQA 579620 del 4/11/2024
con CUP J65B24001390001



Con il Patrocinio del
Comune di Radda in Chianti

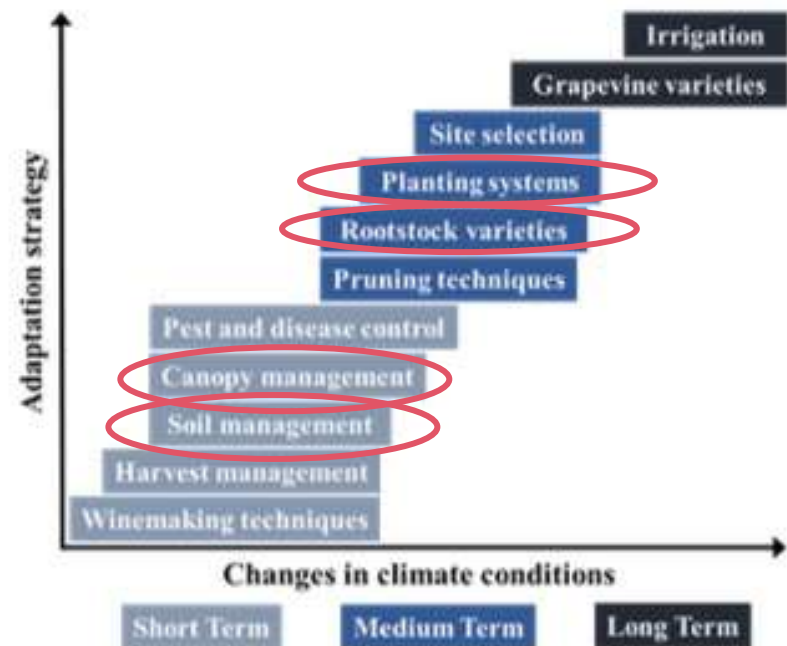
BILANCIO IDRICO

$$\begin{aligned} &= \text{DISPONIBILITÀ DI ACQUA NEL SUOLO} - \text{DOMANDA ATMOSFERICA} \\ &\quad (\text{precipitazioni} + \text{riserva utile} + \text{irrigazione} \quad (\text{evapotraspirazione pianta e suolo} + \\ &\quad \text{eventuale}) \quad \text{ruscellamento}) \end{aligned}$$

MIGLIORARE IL BILANCIO IDRICO

	SUOLO	PIANTA
AUMENTARE LE ENTRATE	> INFILTRAZIONE < EROSIONE	> DENSITÀ APPARATO RADICALE PIÙ PROFONDO
RIDURRE LE USCITE	< EVAPORAZIONE SUP. > RITENZIONE IDRICA	< ESIGENZE < EVAPOTRASPIRAZIONE

STRATEGIE DI ADATTAMENTO



(Da Hervé Quénot et al., 2020)

GESTIONE DEL SUOLO

- INERBIMENTO CONTROLLATO
- PACCIAMATURA SECCA (Dry Cover Crop)
- COMPOST AUTOPRODOTTO DA RESIDUI COLTURALI



GESTIONE DEL SUOLO

INERBIMENTO
DRY COVER
CROP
COMPOST

Miglioramento della fertilità del suolo
dell'attività microbologica

Migliore struttura fisica e prevenzione
dell'erosione

Regolazione della superficie fogliare

Riduzione dell'evaporazione diretta
del suolo

INERBIMENTO



Inerbimento naturale permanente



Semina indispensabile:

- ❖ Dove l'erba spontanea non ricopre in modo omogeneo il terreno
- ❖ Nei terreni molto magri per migliorare la vitalità microbica
- ❖ Nei terreni molto compatti per migliorare struttura e drenaggio
- ❖ Dove vanno eliminate erbe spontanee molto aggressive

INERBIMENTO



**Convivenza pacifica e vantaggiosa
tra due colture**

INTERVENTI MECCANICI PRINCIPALI

Ripuntatura profonda a file
alterne dopo vendemmia

Ripuntature/rincalzature
superficiali vicino al filare

Sfalcio e pacciamatura
dell'erba

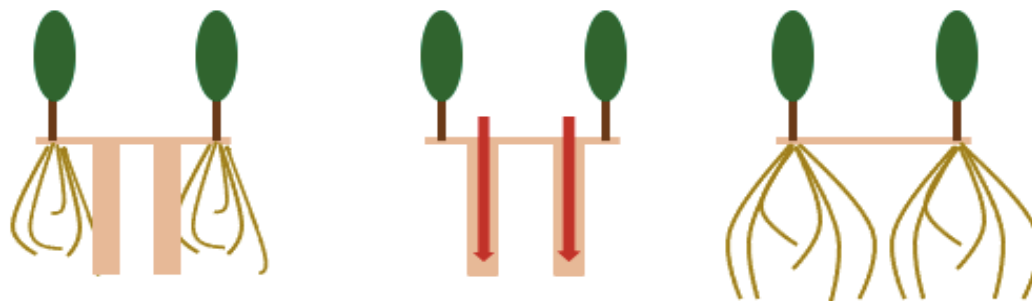


GESTIONE DELL' INERBIMENTO



Ripuntatura profonda a file
alterne dopo vendemmia

- File alterne
- Profondità in funzione del tipo di terreno (~ 40 cm)
- Maggiore espansione delle radici
→ + autosufficienza idrico-nutrizionale



Da «Viticultura Biologica» di Mazzilli R.

GESTIONE DELL' INERBIMENTO



Ripuntature/ rincalzature localizzate

- Gestione dell' erba sulla fila
- Ossigenazione delle radici
- In estate per ridurre danni da stress idrico



GESTIONE DELL' INERBIMENTO



Sfalcio e pacciamatura dell'erba

- File alterne
- Sfalciare senza interrare
- Riduzione evapotraspirazione diretta del suolo



GESTIONE DELLA CHIOMA

DEFOGLIAZIONE PRECOCE

↳ riduzione vigore



ACCUCCIATURA (NON CIMATURA)

↳ minore dispendio idrico



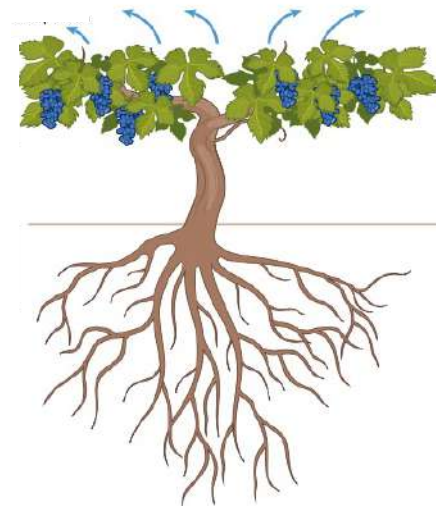
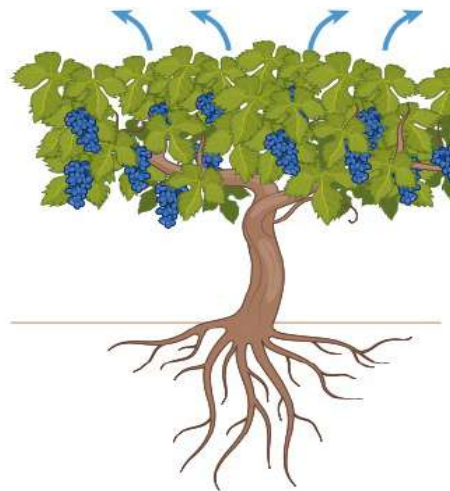
DENSITÀ DI IMPIANTO



**Migliorare l'accesso
all'acqua del suolo**

Riduzione distanza sulla fila

- ➔ Maggior approfondimento radicale
- ➔ Maggior numero di radici/mc
- ➔ Maggiore equilibrio dei germogli
(minori consumi)



Da Van Leeuwen, C. et al., (2024)

DENSITÀ DI IMPIANTO

Scelta del sesto di impianto
in funzione di :

- Fertilità e capacità idrica del suolo
- Clima
- Caratteristiche varietali
- Gestione meccanica del sottofila
- Pendenza
- Parco macchine esistente

SESTI DI IMPIANTO BASSI (MENO DI 4000 VITI/HA)	SESTI DI IMPIANTO MEDIO ALTI (6000/8000 VITI/HA)
Aumenta il vigore	Diminuisce il vigore
Maggiore variabilità	Maggiore uniformità
Radici più superficiali → maggiore richiesta idrica e minore capacità assorbente	Radici più profonde e più abbondanti → minore richiesta di acqua e maggiore capacità assorbente
Piante più esigenti e meno autosufficienti	Piante più autosufficienti



**PIANTE PIÙ PICCOLE E
PIÙ LONGEVE**

VARIETÀ E PORTAINNESTI

Varietà

- Autoctone
- Biotipi meno vigorosi (grappoli più spargoli...)
- Caratteri qualitativi
- Selezione massale

Portainnesto

- Sviluppo del sistema radicale
- Resistenza alla siccità
- Nutrizione minerale
- Tolleranza al calcare

Portainnesti fittonanti più resistenti alla siccità (110 R, Gravesac, 420 A...)

IRRIGAZIONE

- In casi particolari → Irrigazione come strumento per evitare che le piante entrino in stress
- Evitare di irrigare dopo l'invaiaitura
- In annate caratterizzate da siccità autunno invernale → irrigazione dopo vendemmia con ridotti ma frequenti volumi di adacquamento per ricostituire riserva utile necessaria (400-500 mm)



GRAZIE!



Agr. Benedetta Del Rosso– **SPEVIS**

benedettadelrosso@gmail.com

+39 339 5209041

- Raffa, D. W., Antichi, D., Carlesi, S., Puig-Sirera, A., Rallo, G., & Bàrberi, P. (2022). Ground vegetation covers increase grape yield and must quality in Mediterranean organic vineyards despite variable effects on vine water deficit and nitrogen status. *European Journal of Agronomy*, 136, 126483.
- Van Leeuwen, C., Sgubin, G., Bois, B., Ollat, N., Swingedouw, D., Zito, S., & Gambetta, G. A. (2024). Climate change impacts and adaptations of wine production. *Nature Reviews Earth & Environment*, 5(4), 258-275.
- Zufferey V., Gindro K., Verdenal T., Murisier F., Viret O. Anatomie et physiologie : Alimentation et carences, accidents physiologiques et climatiques.AMTRA. La vigne (Vol. 4), 2022, 564 pp.
- Mazzilli, R. (2019). Viticoltura biologica. Tecniche agronomiche e strategie di difesa. Edagricole-New Business Media.