



Consorzio Fitosanitario
Provinciale di Reggio Emilia

**“Esigenze nutritive della vite”
13 dicembre 2012**

La viticoltura di collina: variabilità e problematiche del territorio reggiano

Stefano Meglioraldi

Consorzio Fitosanitario Provinciale di Reggio-Emilia

Situazione viticola provinciale

ZONE AGRARIE	SUPERFICIE VITATA (m²)	% SUPERFICIE VITATA
2011		
ALTA MONTAGNA	1.741	0,0
MEDIA MONTAGNA	548.985	0,7
ALTO COLLE	1.310.026	1,7
COLLE PIANO	10.133.536	13,5
ALTA PIANURA	43.347.331	57,7
BASSA PIANURA	19.782.419	26,3
TOTALE	75.124.038	100,0

Diversa caratterizzazione ampelografica

Figura 30. Piattaforma ampelografica del comune di Correggio al 2000.

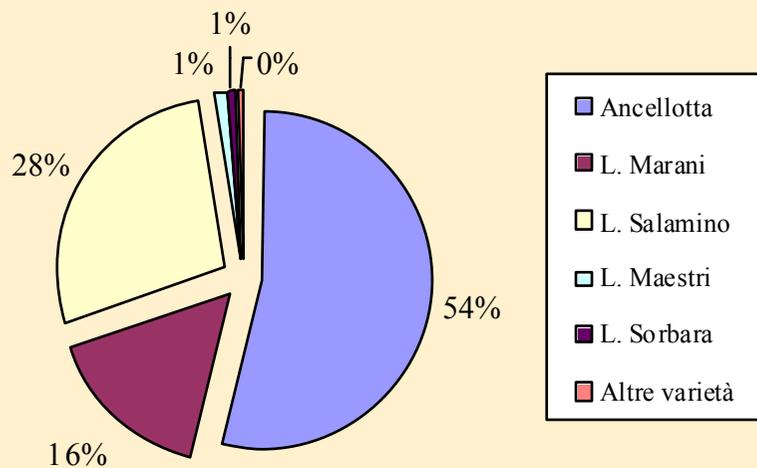
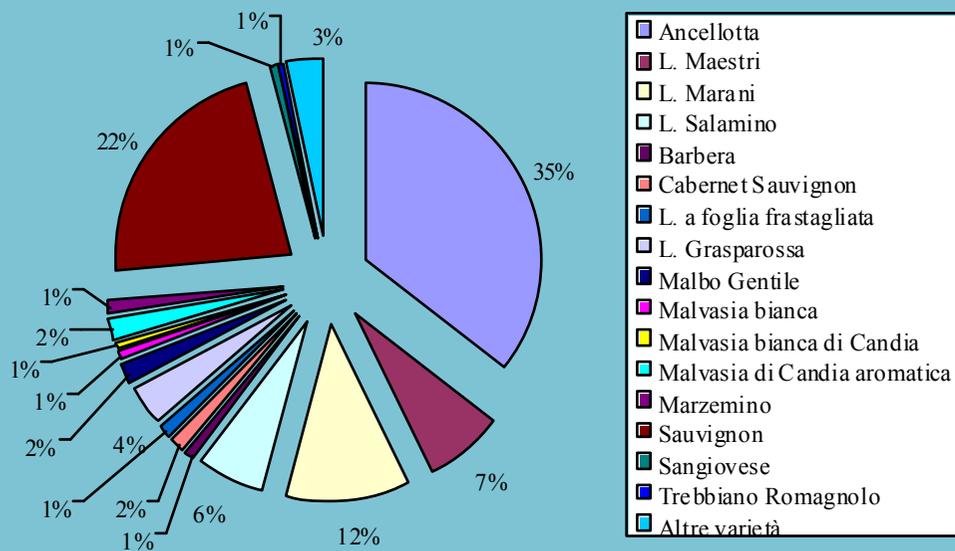
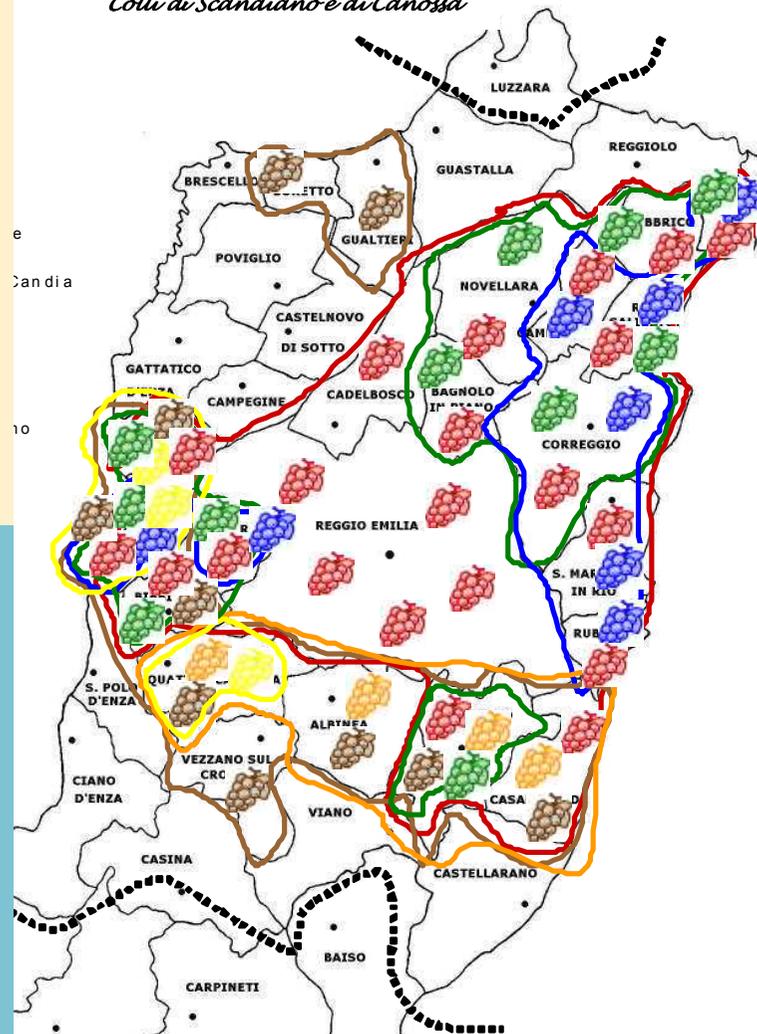


Figura 28. Piattaforma ampelografica del comune di Scandiano al 2000.



Consorzio per la Tutela dei Vini "Reggiano" e "Colli di Scandiano e di Canossa"



di coltivazione delle principali varietà nel territorio di Reggio Emilia.

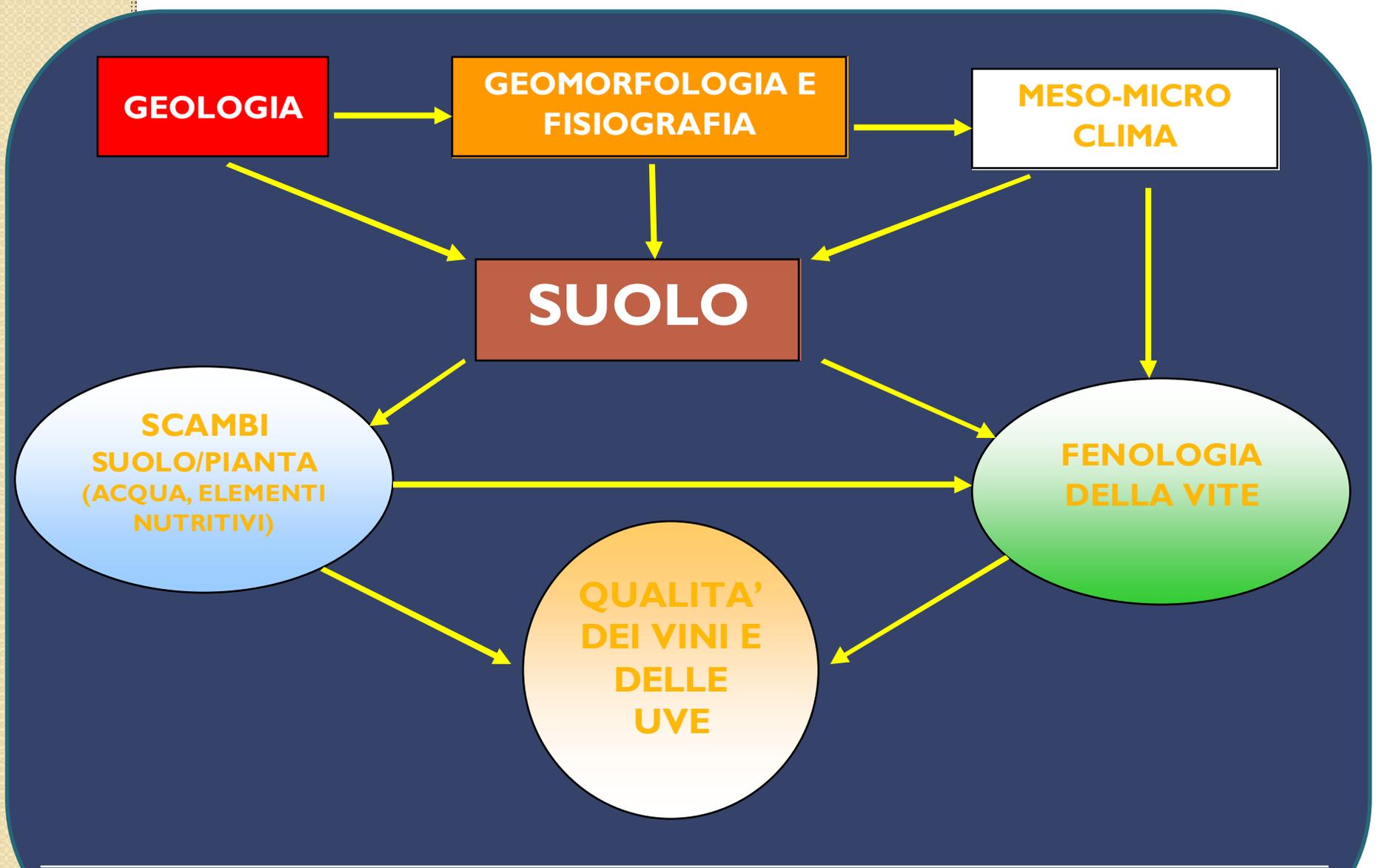
“Colli di Scandiano e di Canossa” DOC



Colli di Scandiano e di Canossa **Bianco** (anche spumante),
Colli di Scandiano e di Canossa **Bianco Classico**,
Colli di Scandiano e di Canossa **Cabernet Sauvignon** (anche “riserva”),
Colli di Scandiano e di Canossa **Chardonnay** (anche spumante),
Colli di Scandiano e di Canossa **Lambrusco Grasparossa**,
Colli di Scandiano e di Canossa **Lambrusco Montericco rosato**,
Colli di Scandiano e di Canossa **Lambrusco Montericco rosso**,
Colli di Scandiano e di Canossa **Malbo Gentile** (anche novello),
Colli di Scandiano e di Canossa **Malvasia** (anche spumante),
Colli di Scandiano e di Canossa **Marzemino** (anche novello),
Colli di Scandiano e di Canossa **Pinot** (anche spumante),
Colli di Scandiano e di Canossa **Rosso** (anche novello),
Colli di Scandiano e di Canossa **Sauvignon** (anche “riserva” e “passito”),

Ad eccezione delle dichiarate tipologie novello, spumante e del Cabernet Sauvignon, per le altre specificazioni è prevista la tipologia frizzante, tipica della zona.

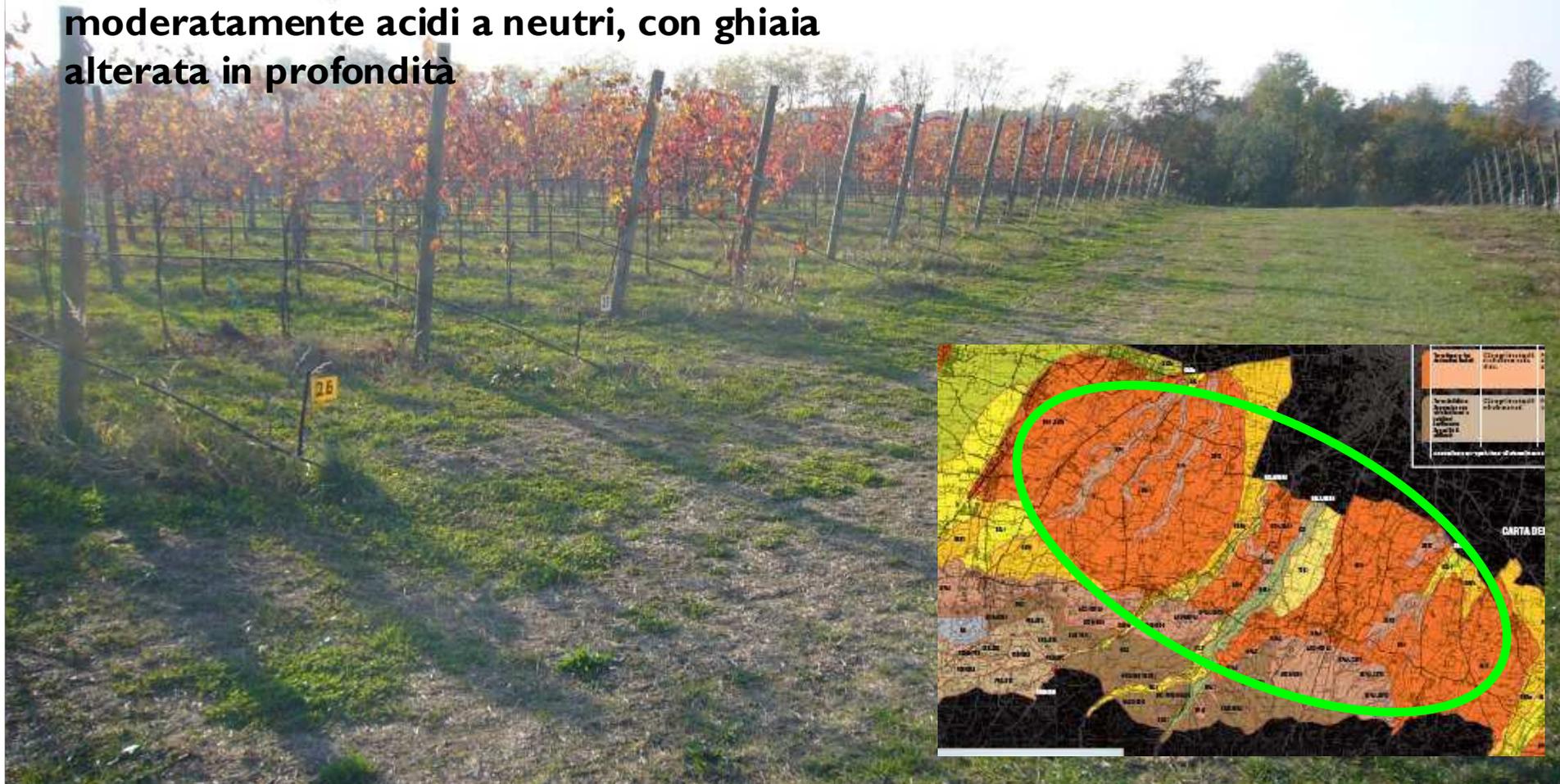




Clima-Piovosità-Temperature



Ghiardo franca limosa, GHII, non calcarei, da debolmente acidi a debolmente alcalini;
Barco franca limosa, BARI, non calcarei, da moderatamente acidi a neutri, con ghiaia alterata in profondità



<p>Terre limoso fini del terrazzi antichi</p>	<p>Ciclo vegetativo ed epoca di maturazione medio-tardivi.</p>	<p>Produzione medio-elevata; vigoria medio-elevata.</p>	<p>Zuccheri medio-bassi; acidità media; antociani medi; polifenoli medi.</p>	<p>Poca struttura, scarso colore e debole tonalità violacea; poche note floreali e fruttate; anonimo.</p>	<p>Terre che non consentono adeguati livelli qualitativi, soprattutto nelle zone più fredde, ma con una buona potenzialità produttiva. La qualità delle uve è migliorabile con opportune pratiche colturali; controllo della produzione, moderate sfogliature, concimazione potassica.</p>
---	--	---	--	---	--



Terre limoso fini
dei terrazzi antichi

Ciclo vegetativo ed epoca
di maturazione medio-
tardivi.

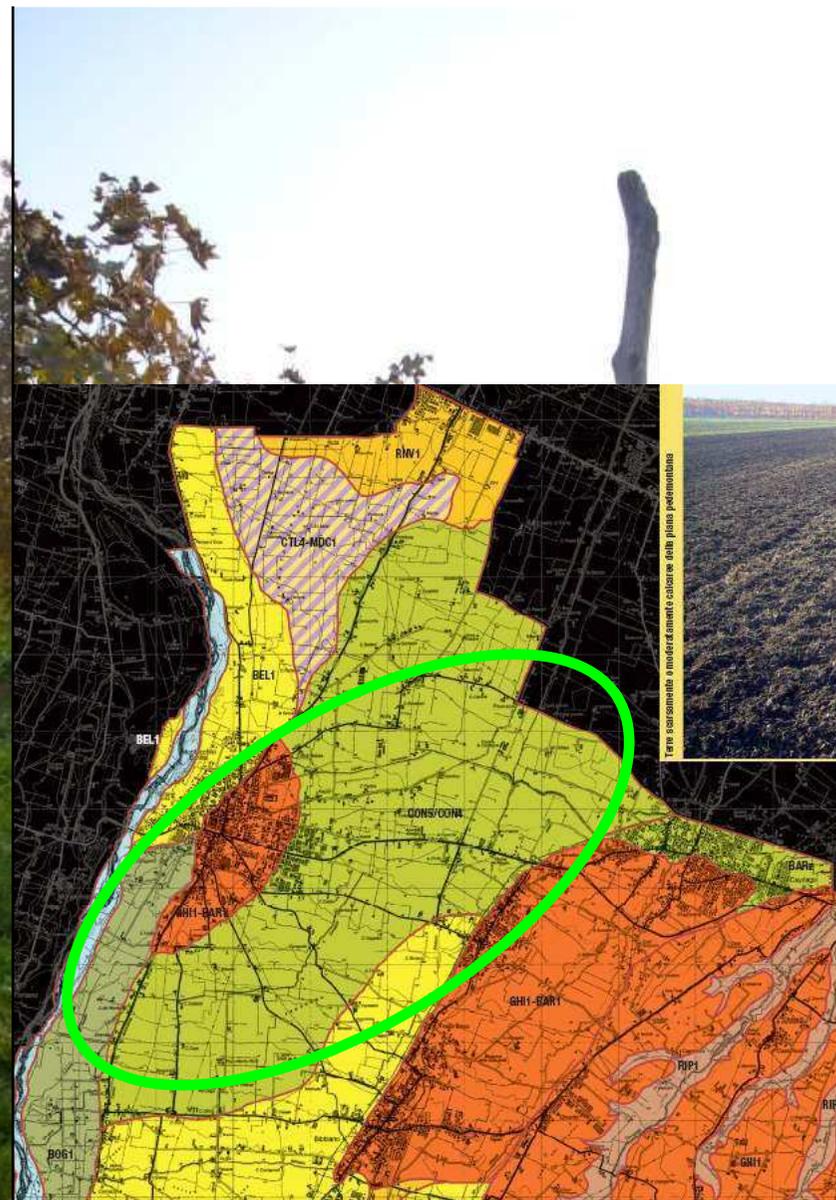
Produzione medio-
elevata; vigoria medio-
elevata.

Zuccheri medio-
bassi; acidità media;
antociani medi;
polifenoli medi.

Poca struttura,
scarso colore e
debole tonalità
violacea; poche note
fiorali e fruttate;
anonimo.

Terre che non consentono adeguati livelli qualitativi, soprattutto nelle zone più fredde, ma con una buona potenzialità produttiva. La qualità delle uve è migliorabile con opportune pratiche colturali: controllo della produzione, moderate sfogliature, concimazione potassica.

Confine franca argillosa limosa e franca argillosa ghiaiosa (CON 4 e 5); calcare basso o assente, soprattutto in profondità, con scheletro ghiaioso variabile in profondità



Terre brune ghiaiose della plana pedemontana

Ciclo vegetativo ed epoca maturazione medi (più tardivi a Montecchio Emilia).

Produzione elevata*; vigoria medio-alta.

Zuccheri medi; acidità media.

Strutturato, sapido, aromatico, note floreali e fruttate evidenti.

Terre particolarmente vocate alla coltivazione della Malvasia di Candia aromatica per la produzione di vini freschi, giovani e profumati. L'elevato contenuto di ghiaia dei suoli rende necessaria l'irrigazione; tale pratica condiziona fortemente l'equilibrio vegeto-produttivo e le caratteristiche dei vini ottenuti, per cui occorre dosare con accortezza la quantità d'acqua da somministrare.



Bellaria, BEL I, tessitura da media a moderatamente fine, molto calcarei, moderatamente alcalini; Sant'Omobono franca limosa, SMB I, molto calcarei, moderatamente alcalini



Terre calcaree dei dossi fluviali

Ciclo vegetativo ed epoca di maturazione medi.

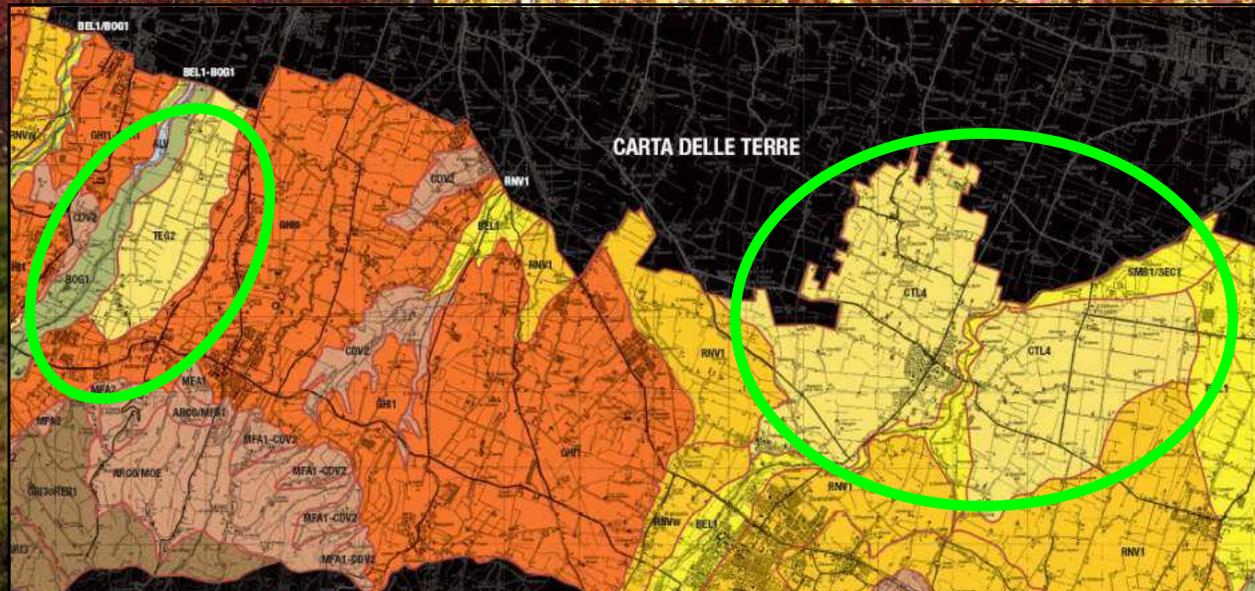
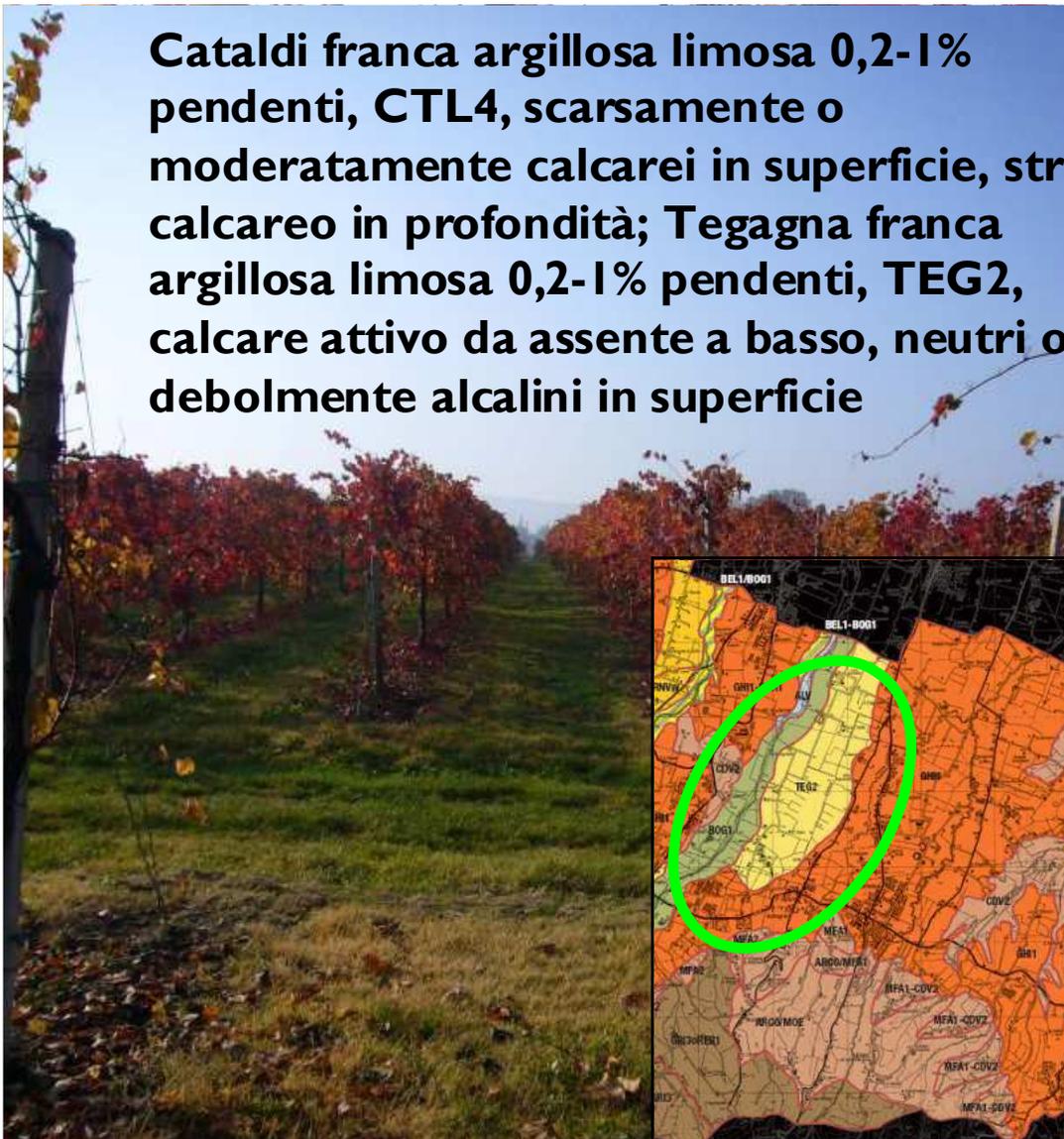
Produzione medio-bassa; vigoria media.

Zuccheri medi; acidità bassa.

Struttura media, note floreali scarse, moderatamente aromatico, discreto.

Terre che non consentono la massima potenzialità aromatica del vitigno; l'elevato contenuto di calcare attivo del suolo non sembra favorire l'aromaticità. In zone più calde si possono presentare ulteriori problemi dovuti a bassa acidità totale.

Cataldi franca argillosa limosa 0,2-1% pendenti, CTL4, scarsamente o moderatamente calcaree in superficie, strato calcareo in profondità; Tegagna franca argillosa limosa 0,2-1% pendenti, TEG2, calcare attivo da assente a basso, neutri o debolmente alcalini in superficie



Terre scarsamente o moderatamente calcaree della piana pedemontana

Ciclo vegetativo ed epoca di maturazione tardivi.

Produzione molto elevata; vigoria molto elevata.

Zuccheri medio-alti; acidità media; antociani medi; polifenoli medio-bassi.

Vinificazione del 2003: rosso violaceo, strutturato, fruttato (ciliegia, bacche rosse, prugna secca), persistente.

I risultati qualitativi delle vinificazioni dell'annata 2003 (buona per produzione ed anche per qualità) dovuta all'eccezionale andamento climatico, sono da considerare atipici per queste Terre. Si ritiene infatti che in questi ambienti, pur ottenendo elevate produzioni, non si raggiungano buoni livelli qualitativi dei vini, a causa del basso contenuto di polifenoli.



**Montefalcone franca argillosa-limosa,
pendenti fino al 20%, MFA1 e MFA2; calcare
assente o basso, neutri, debolmente alcalini;
Cà del Vento franca argillosa-limosa,
pendenti fino al 20%, CDV2, calcare basso,
debolmente alcalini**



**Terre fini del
margine
appenninico**

Ciclo vegetativo tardivo,
medio su CDV2; epoca
di maturazione medio-
tardiva, media su CDV2.

Produzione elevata;
vigoria media.

Zuccheri medio-
bassi; acidità media.

Giallo chiaro, poco
aromatico, fruttato,
anonimo.

Terre che possono consentire una discreta potenzialità qualitativa del vitigno con opportuni interventi agronomici (es. diradamenti), che determinano un miglioramento dell'equilibrio vegeto-produttivo (Indice di Ravaz).



**Terre fini del
margine
appenninico**

Ciclo vegetativo ed epoca di maturazione medio-tardivi. Nelle situazioni con pendenza maggiori (MFA2) la maturazione è più precoce.

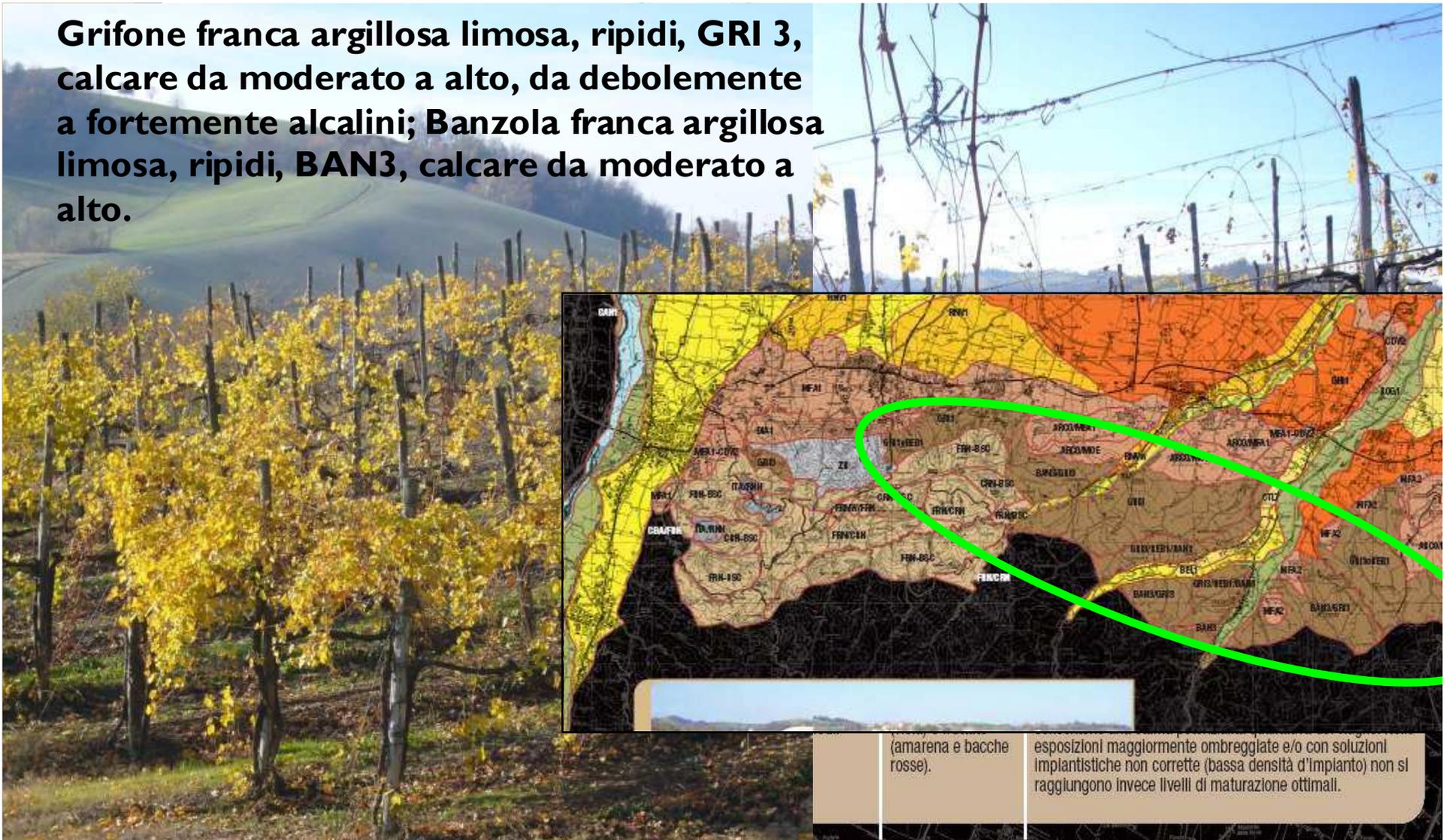
Produzione medio-elevata, più ridotta nelle situazioni con con pendenza maggiore (MFA2); vigoria media-elevata.

Zuccheri medio-bassi, acidità media; antociani medio-bassi; polifenoli medi. Nelle situazioni con pendenza maggiore (MFA2) i risultati qualitativi sono migliori.

I caratteri dei vini ottenibili variano in funzione della pendenza del suolo. In situazioni sub-pianeggianti: poca struttura, scarso colore, poche note fruttate, erbaceo, anonimo. In pendenze maggiori (MFA2): struttura, rosso violaceo, fruttato (bacche rosse, ciliegia, prugna secca), piacevole.

Terre che consentono al vitigno una buona potenzialità produttiva, con ottimi livelli qualitativi nelle situazioni con pendenza maggiori (5-20% - MFA2) che risultano particolarmente vocate. Le zone più fredde e sub-pianeggianti non consentono di esprimere al massimo la potenzialità qualitativa del vitigno, con risultati qualitativi inferiori.

Grifone franca argillosa limosa, ripidi, GRI 3, calcare da moderato a alto, da debolmente a fortemente alcalini; Banzola franca argillosa limosa, ripidi, BAN3, calcare da moderato a alto.



(amarena e bacche rosse).

esposizioni maggiormente ombreggiate e/o con soluzioni impiantistiche non corrette (bassa densità d'impianto) non si raggiungono invece livelli di maturazione ottimali.

Terre del basso appennino con versanti brevi e rettilinei localmente associati a calanchi

Ciclo vegetativo ed epoca di maturazione medi, più tardivi sopra i 200 m s.l.m.

Produzione medio-bassa; vigoria medio-bassa.

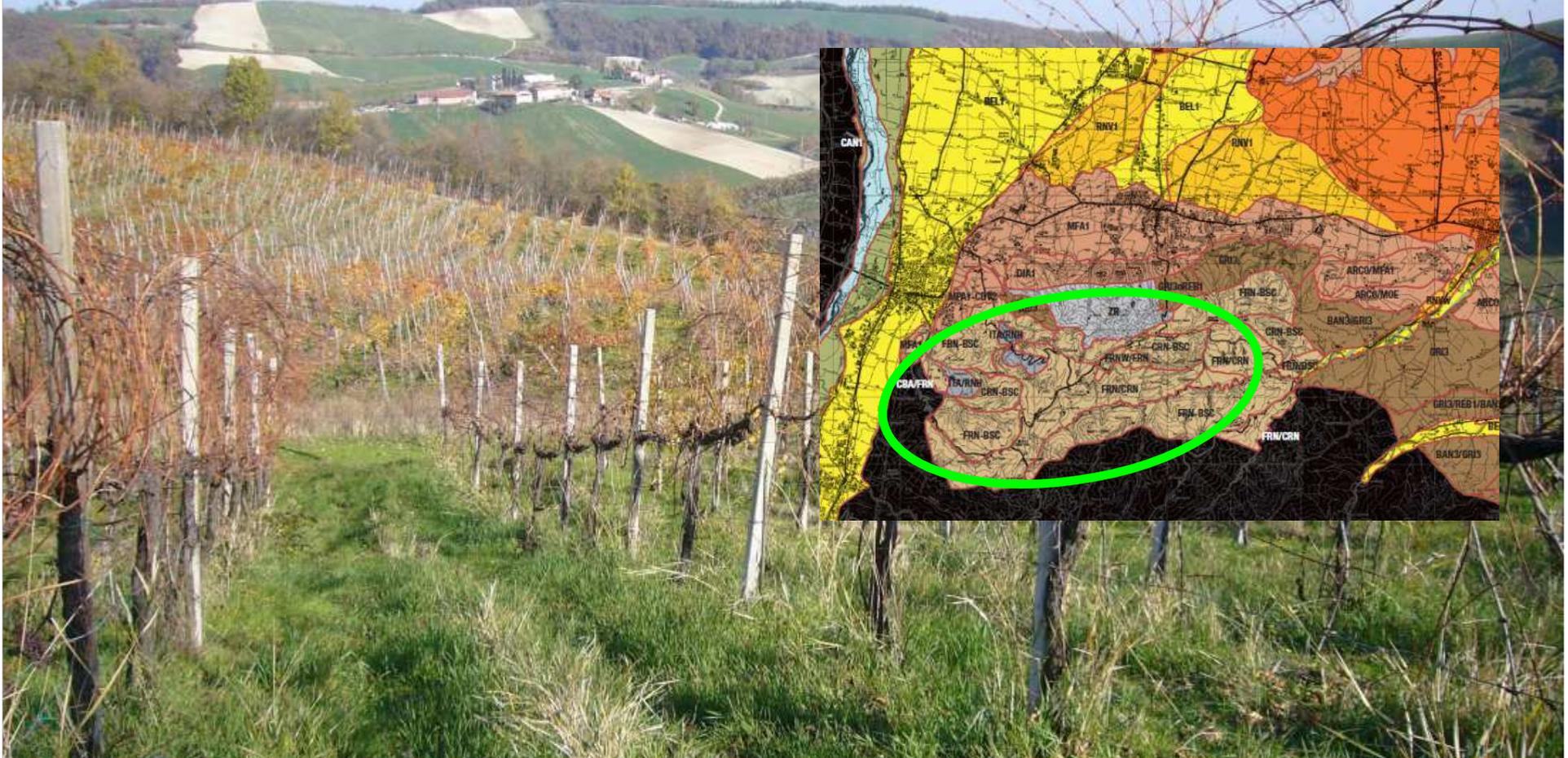
Zuccheri elevati; acidità bassa, che aumenta sopra i 200 m s.l.m.

Giallo chiaro, poco strutturato, sapido, moderatamente aromatico, mela verde.

Terre con elevata variabilità pedologica. Nei versanti ad elevata pendenza (30%) e nei suoli con substrato roccioso a minor profondità si riducono produttività e vigoria ed aumenta il contenuto zuccherino delle uve. Quote sopra ai 200 m possono al contrario limitare la maturazione delle uve (non si raggiunge un ottimale rapporto zuccheri/acidi). Di conseguenza, da queste Terre si possono ottenere vini differenti tra loro. Sono da favorire impianti nei versanti con esposizioni soleggiate. L'elevato contenuto di calcare attivo non sembra favorirne l'aromaticità.



Fornace, FRN, franca limosa, a tessitura franca limosa argillosa, da ondulati a mod. ripidi, calcare da alto a molto alto, moderatamente alcalini, con scheletro marnoso



Terre del basso appennino con versanti incisi a buona stabilità strutturale

Ciclo vegetativo ed epoca di maturazione medio-tardivi.

Produzione medio-bassa; vigoria media.

Zuccheri bassi; acidità alta.

Giallo chiaro, poco strutturato, fruttato, poco aromatico.

Terre con limitazioni alla coltivazione della Malvasia. Quote sopra ai 300 m limitano la maturazione delle uve (non si raggiunge un ottimale rapporto zuccheri/acidi). Di conseguenza i vini che ne derivano faticano a raggiungere buoni livelli qualitativi. Perciò sono da favorire impianti nei versanti con esposizioni soleggiate. L'elevato contenuto di calcare attivo non sembra favorire l'aromaticità del vitigno.

<http://geo.regione.emilia-romagna.it/cartpedo/index.jsp>

Google→suoli regione emilia romagna



Terre del basso appennino con versanti incisi a buona stabilità strutturale

Ciclo vegetativo ed epoca di maturazione medio-tardivi.

Produzione medio-bassa; vigoria media.

Zuccheri bassi; acidità alta.

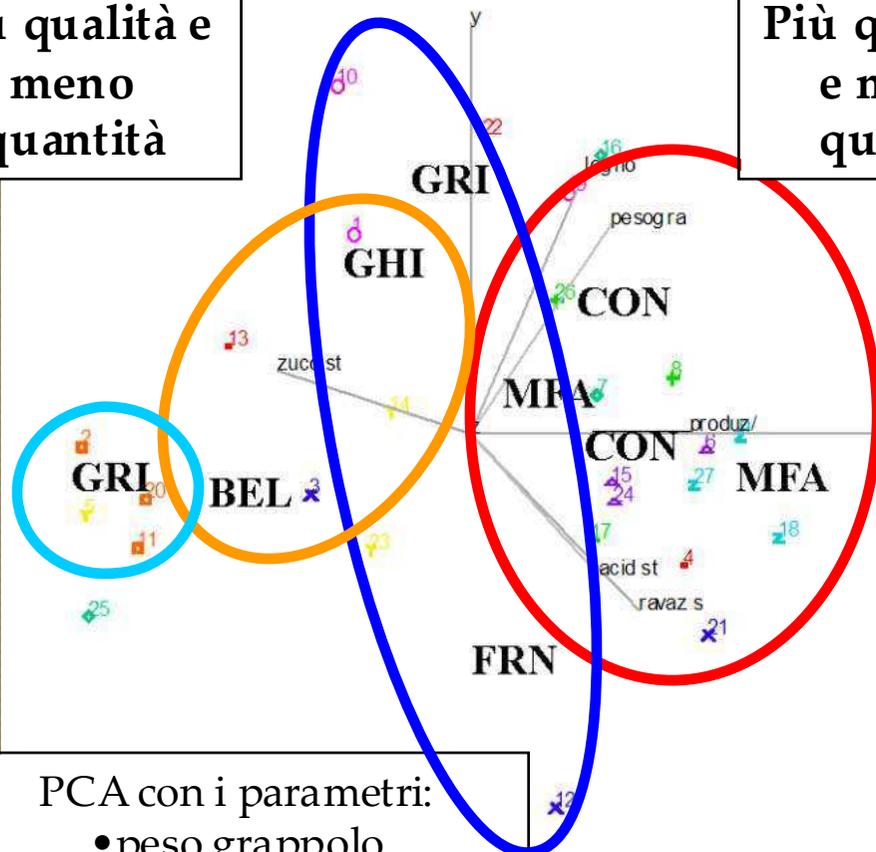
Giallo chiaro, poco strutturato, fruttato, poco aromatico.

Terre con limitazioni alla coltivazione della Malvasia. Quote sopra ai 300 m limitano la maturazione delle uve (non si raggiunge un ottimale rapporto zuccheri/acidi). Di conseguenza i vini che ne derivano faticano a raggiungere buoni livelli qualitativi. Perciò sono da favorire impianti nei versanti con esposizioni soleggiate. L'elevato contenuto di calcare attivo non sembra favorire l'aromaticità del vitigno.



VOCAZIONALITÀ MALVASIA DI CANDIA AROMATICA

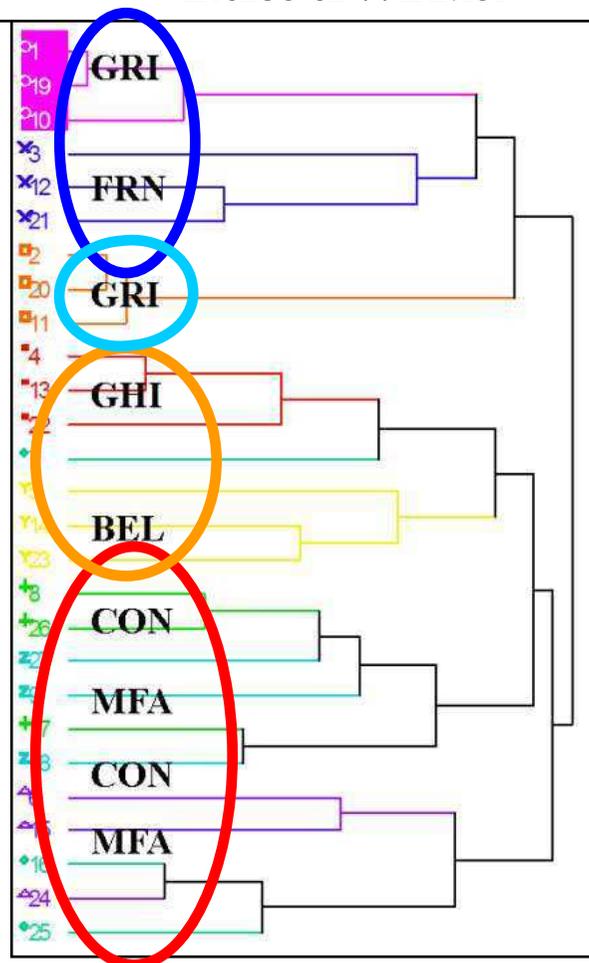
Più qualità e meno quantità



Più quantità e meno qualità

Analisi dei cluster con i parametri:

- altitudine
- calcare
- Indice di Winkler



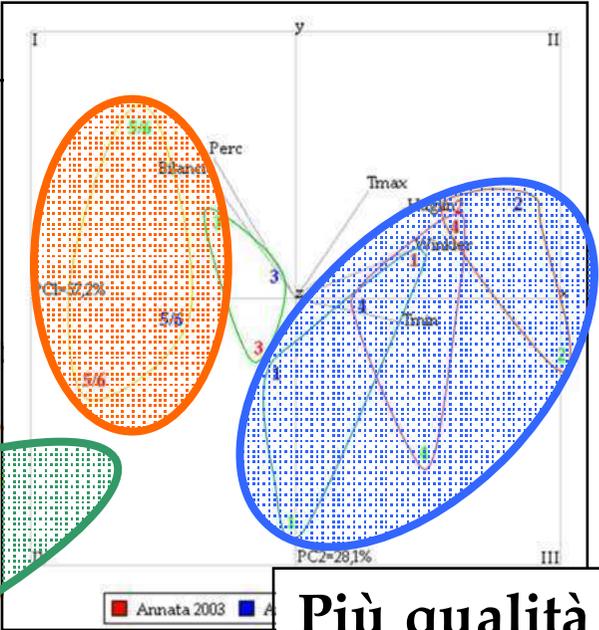
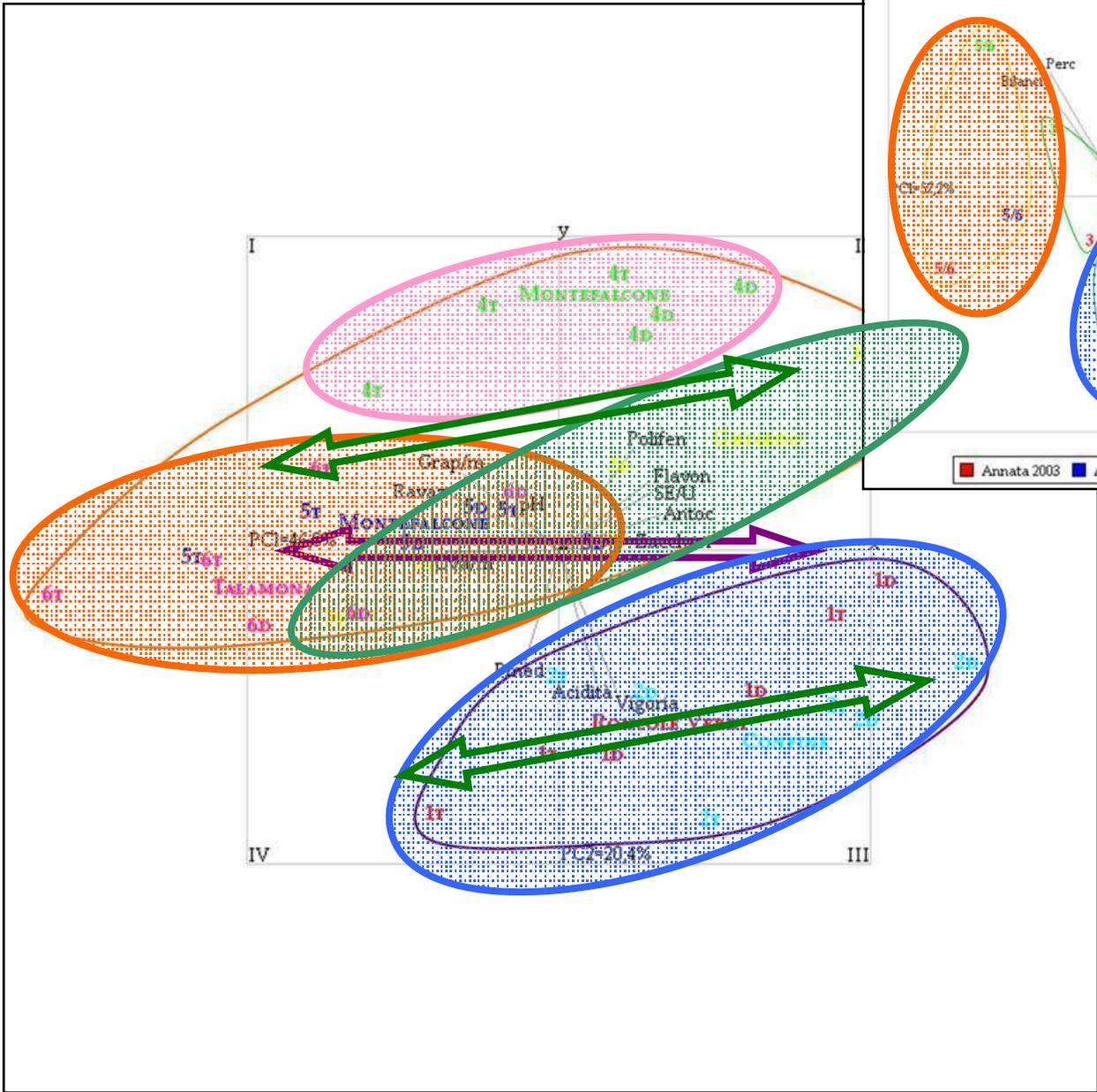
PCA con i parametri:

- peso grappolo
- peso legno di potatura
 - produzione
- Indice di Ravaz
 - zuccheri
 - acidità



MARZEMINO

Più
quantità e
meno
qualità



Più qualità
e meno
quantità

Indagine suolo



referente:

Arceto

data

29/04/2005

numero certificato

8392

TIPO DI DETERMINAZIONE			Valore	classificazione
	sabbia (2,0-0,05 mm)	%	21,64	FRANCO ARGILLOSO
Tessitura	limo (0,05-0,002 mm)	%	48,14	
	argilla (<0,002 mm)	%	30,22	
pH in H ₂ O a 20 °C rapporto 1:2,5			7,72	BASICO

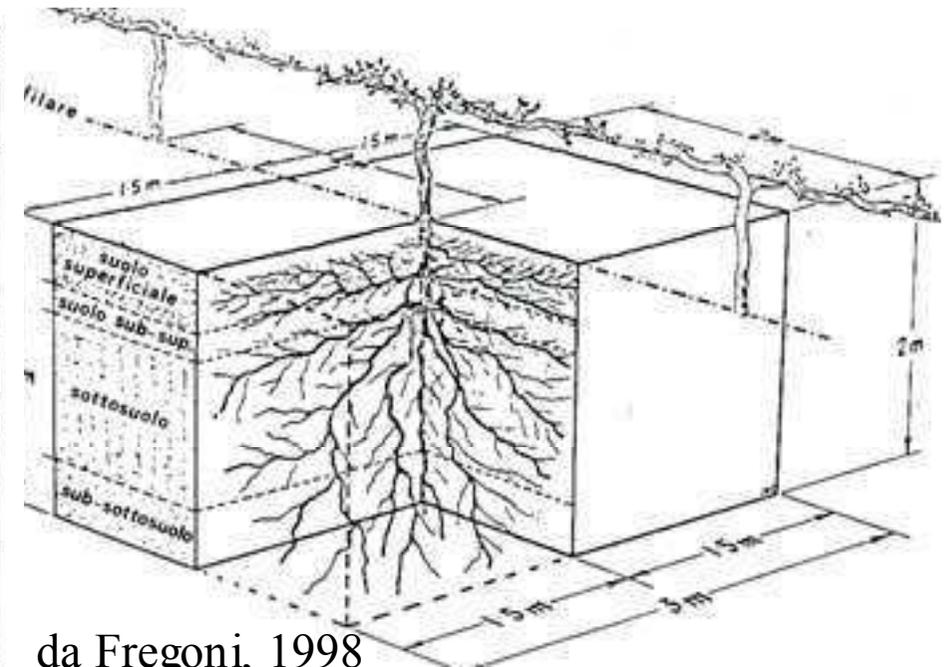
TIPO DI DETERMINAZIONE			Valore	TIPO DI DETERMINAZIONE			Valore		
Carbonati totali ('CaCO ₃)			%	8	analisi qualitativa della sostanza organica*				
Calcare attivo' (CaCO ₃)			%	4,63	Sostanza Organica Estraiabile (NaOH + PP**) abs			81,30	
Sostanza organica			%	2,16	Sostanza Organica Estraiabile (NaOH)			abs	23,75
Azoto totale (N)			%	1,47	Azoto Umico (NaOH + PP**) abs			49,30	
Fosforo assimilabile (P)			mg/Kg	26,40	Azoto Umico (NaOH)			abs	11,50
Potassio scambiabile (K)			mg/Kg	187	percentuali dei cationi sulla C.S.C. totale				
Potassio scambiabile (K)			meq/100g	0,48	Sodio scambiabile (ESP) - Na			%	1,57
Sodio scambiabile (Na)			mg/Kg	86	Potassio scambiabile - K			%	2,00
Sodio scambiabile (Na)			meq/100g	0,38	Calcio scambiabile - Ca			%	83,31
Calcio scambiabile (Ca)			mg/Kg	3918	Magnesio scambiabile - Mg			%	13,12
Calcio scambiabile (Ca)			meq/100g	19,92	Salinità a 25 °C (1:2,5)			mS/cm	0,25
Magnesio scambiabile (Mg)			mg/Kg	381	Rapporto Mg/K				6,56
Magnesio scambiabile (Mg)			meq/100g	3,14	S.A.R. (Rapporto assorbimento del sodio)				0,11
Ferro assimilabile (Fe)			mg/Kg	28,64					
Boro solubile (B)			mg/Kg	0,43					
Capacità di scambio cationico			meq/100g	23,91					

Portinnesti

PORTINNESTI	ORIGINE GENETICA	RESISTENZA CALC. ATT.	VIGORIA	ADATTABILITA' AI TERRENI					SISTEMA RADICALE	RESISTENZA CARENZA K	RESISTENZA CARENZA MG
				SICCITOSI	UMIDITA	COMPATTEZZA	ACIDITA	SALINI			
125 AA	Berlandieri x Riparia	20%	elevata	scarsa	medio bassa	media	nd	scarsa	semi superficiale	media	scarsa
Kober 5BB	Berlandieri x Riparia	20%	elevata	media	media	media	media	scarsa	semi profondo	media	media
SO4	Berlandieri x Riparia	17%	alta	scarsa	media	media	media	scarsa	semi superficiale	medio bassa	scarsa
Teleki 5 C	Berlandieri x Riparia	15%	medio alta	media	media	media	nd	scarsa	semi superficiale	media	media
157.11 Couderc	Berlandieri x Riparia	22%	media	media	media	media	nd	media	semi profondo	media	nd
420 A (Mill. De Gr.)	Berlandieri x Riparia	20%	medio bassa	media	scarsa	medio bassa	medio bassa	scarsa	semi profondo	media	medio bassa
34 E.M	Berlandieri x Riparia	20%	medio elevata	scarsa	scarsa	scarsa	medio bassa	media	semi superficiale	media	medio bassa
1103 Paulsen	Berlandieri x Rupestris	17%	elevata	elevata	scarsa	elevata	nd	elevata	profondo	scarsa	elevata
140 Ruggeri	Berlandieri x Rupestris	40%	molto elevata	elevata	scarsa	media	buona	media	profondo	scarsa	media
775 Paulsen	Berlandieri x Rupestris	17%	media	medio elevata	scarsa	media	nd	scarsa	profondo	media	media
110 Richter	Berlandieri x Rupestris	17%	medio elevata	elevata	media	elevata	buona	media	profondo	elevata	media
779 Paulsen	Berlandieri x Rupestris	20%	medio	elevata	media	elevata	nd	media	profondo	media	media
41 B (Mill. De Gr.)	Chas. x Ber.	40%	media	medio elevata	scarsa	medio bassa	nd	nd	profondo	media	scarsa
Golia	Eur. x Rupestris	20%	elevata	scarsa	media	elevata	nd	nd	semi superficiale	media	nd
161.49 Couderc	Riparia X Berlandieri	25%	media	media	scarsa	media	buona	media	semi profondo	media	nd
101-14 (Mill. De Gr.)	Riparia x Rupestris	9%	bassa	scarsa	medio elevata	medio bassa	buona	nd	superficiale	scarsa	media
3309 Couderc	Riparia x Rupestris	11%	medio bassa	molto scarsa	medio bassa	medio bassa	buona	nd	superficiale	scarsa	media

Radici

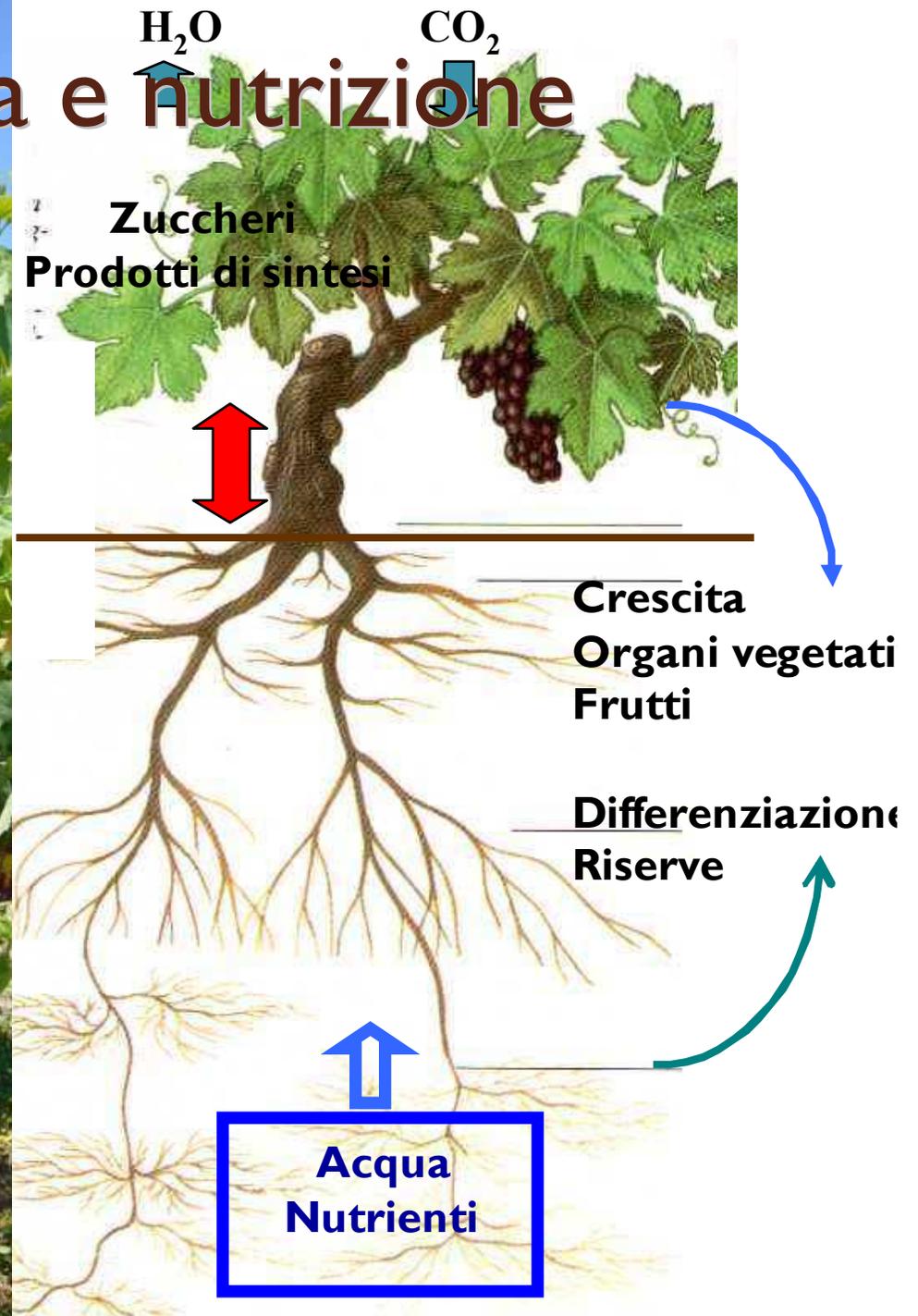
Profondità cm	% radici	Profilo ipotetico
0-15	19,1	
15-30	21,3	
30-45	28,9	
45-60	16,3	
60-75	6,3	
75-90	4,9	
90-105	3,1	



Genotipo	Radici/germogli (g/g)	% Acqua foglia	S.L. W s.s. (g)/area (cm ²)	RWC (%) Contenuto idrico relativo
Rupestris du Lot	1.13	73.3	0.53	89.3
1103 P	0.84	69.7	0.55	88.1
Kober 5BB	1.00	66.5	0.58	82.9
<i>V. vinifera</i> cv Barbera	0.74	64.7	0.67	82.3

da Scienza, 1983

Disponibilità idrica e nutrizione





Bignami C.,

Acqua Nutrienti

Carenza

Eccesso

Squilibrio vegeto-produttivo

Riduzione della crescita, foglie non funzionali, ritardo o soppressione della maturazione

chiome dense, grappoli poco esposti, compatti, acini di maggiori dimensioni, con diluizione dei soluti, problemi fitosanitari



Produzione di scarsa qualità

Indagine pianta

Aspetto vegeto-produttivo

- Produz./ha e gradi Babo
- Lignificazione dei tralci
- Partenza delle gemme
- Vigoria
- Equilibrio Vegeto-Produttivo

- Clorosi, arrossamenti, ecc.
- Disseccamento del rachide



Carenze
occulte



Carenze
visibili













ANALISI FOGLIARI

CAMPIONI	POTASSIO TOT (%)	MAGNESIO TOT (%)
1 - L. SALAMINO	0,54	0,28
2 - L. GRASPAROSSA TRATT	0,51	0,19
3 - L. GRASPAROSSA TEST	0,53	0,16
4 - MOSCATO TRATTATO	0,56	0,17
5 - MALBO GENTILE	0,47	0,12
6 - ALCELLOTTA	0,43	0,14
VALORI riferimento	1-1,5%	0,20-0,34%



29/06/12
Ancellotta



19/09/12
Lambrusco
Marani



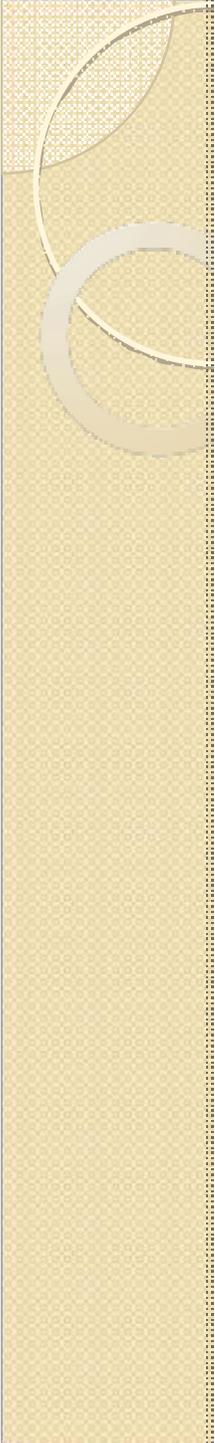
12/09/12
Ancellotta



Disseccamento del rachide

Alcuni concetti riassuntivi

- La fertilità del terreno si sta riducendo.
- Le caratteristiche del suolo sono sostanzialmente immutabili, a meno di elevate e antieconomiche spese di concimazione e sono tipiche della zona
- Il problema principale è spesso la indisponibilità di elementi nutritivi causata da un insieme di “condizioni”; in altre parole l’elemento, anche se presente nel suolo, non è però disponibile per la pianta
- A volte, si attua (volontariamente) un eccessivo sfruttamento del suolo
- Sullo stato nutritivo della pianta ha influenza l’ambiente (terra), l’elemento portinnesto/vitigno, l’annata, con particolare riferimento allo stato idrico del terreno, e in generale le scelte del viticoltore
- Per conoscere l’aspetto nutritivo di base della nostra realtà viticola ci possiamo servire degli studi effettuati (internet), di un’indagine sul nostro suolo e dei risultati vegeto-produttivi della pianta



Concimare o meno?

Cosa usare?

Quanto spendere?

- Concimare quando vi è la necessità
- Valutare le analisi del terreno
- Concimare in modo localizzato
- Razionalizzare le risorse
- Tornare al passato
- Nuove linee di concimazione

Publicità finale



*UN MODO UTILE DI
APPORTARE SOSTANZA
ORGANICA!*



Trinciatura dei sarmenti

- Positivo per recupero di elementi minerali: importante non interrare...
- Non dà problemi per peronospora, oidio, tranne per forti attacchi l'anno precedente....
- Non dà problemi per legno nero, botrite, ecc. ubiquitari...
- Non dà problemi per uova di *Scaphoideus* tranne per taglio di legno vecchio, ritidoma...
- Non dà problemi per virosi, cocciniglie...

Bruciatura... VIETATO per legge... INQUINANTE, distruttivo