

**Dall'uva al vino:
l'importanza delle scelte varietali**

San Donato, 25.10.19



di Roberto Bandinelli

TO.SCO.VIT



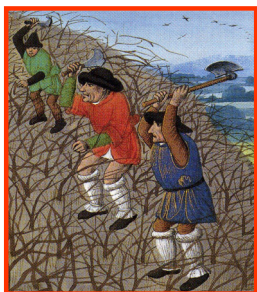
Affresco della tomba dei Leopardi, Tarquinia

La Toscana storicamente ha svolto un ruolo di primissimo piano nell'evoluzione viticolo-enologica italiana e mondiale.

Furono gli Etruschi che coltivarono la vite inizialmente e ne diffusero l'impiego dalla Toscana alla pianura Padana, alla Campania.

Nel basso Medio Evo, il Pucci (1432), ricorda alcuni vigneti presenti nella cerchia muraria di Firenze: Via della Vigna Vecchia e Via della Vigna Nuova.

Nel 1471 Pier de' Crescenzi descrive numerose varietà di vite e pratiche enologiche nella sua opera *Liber Ruralium commodorum*



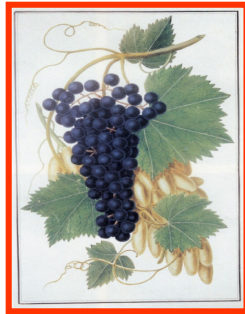
Illustrazioni dal Liber di Pier de' Crescenzi

Bacci, medico del '500, nella sua storia *Vini d'Italia*, scrive: "Fin dentro le mura della città si veggono perfette vigne di moscatelli". Ed inoltre elogia vini toscani come i deliziosi Trebbiani di San Giovanni Valdarno, i generosi di San Gimignano, i rubini dei colli di San Casciano e, naturalmente, il Chianti.



Di particolare importanza appare l'opera del Soderini
"Coltivazione toscana delle viti e di alcuni alberi" (1600)

in cui si ritrovano numerosi riferimenti a vitigni coltivati
all'epoca, quali: *San Colombano, Raffaione, Greco, Mammolo,*
Ciliegiuolo, Lambrusche o **Abrosthine**.



L'origine delle entità genetiche

Sono entità già citate nei quadri e nella letteratura
dal **Rinascimento in poi**.

Il Rinascimento in particolare è l'epoca in cui nasce
l'esigenza di creare una piattaforma varietale
ampia, tanto che i Medici fecero introdurre nei
loro pomari varietà di frutta e di viti citate nelle
opere illustrate.

Caravaggio (1571-1610)

La descrizione pittorica della foglia



Paolo Bonzi Cottino, caravaggesco,
"gobbo dei frutti" 1573-1636



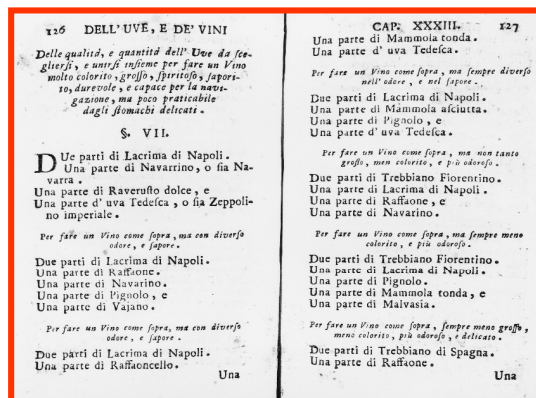
Grappoli di Uva "meraviglie della natura" del pittore **Bartolomeo Bimbi (1648-1729)** con cartiglio varietale, descritto dal botanico di corte Micheli



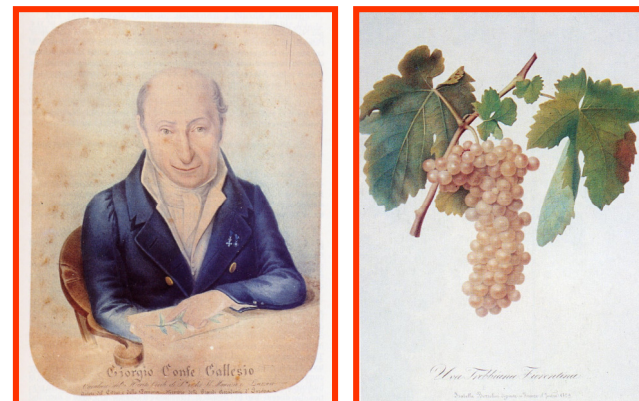
Il Micheli (1679-1737), nel suo trattato *Delle viti che si coltivano non solo nel piano e distretto di Firenze, ma anche per tutta la Toscana, sia nostrali che forestiere*, descrive 220 varietà, molte delle quali furono riportate nel *Dizionario Botanico Italiano* del Targioni Tozzetti (1858).

Vari altri autori si interessano del settore, fra questi il Trinci (1738), nella sua opera *L'agricoltore sperimentato*, in cui dedica ampio spazio agli uvaggi necessari per le diverse tipologie di vino descrivendo numerose varietà esistenti all'epoca; il Villafranchi nel 1773 nella sua opera *Oenologia toscana*, in cui tratta, fra l'altro, dei vini di Carmignano, Artimino e Pomino.

Trattato delle uve e dei vini



Nel 1800, l'interesse cresce nei confronti dell'ampelografia ed è testimoniato da diverse opere, come *Pomona Italiana* (1817-1839) di Galesio, il quale descrive, oltre ad altre specie, anche 26 vitigni.



AMPELOGRAFIA

Dal greco Ampelon (vigna) e oraphè (scritto), è la scienza che si occupa della descrizione, identificazione e classificazione dei vitigni.

Malgrado alcune intuizioni di Pier de Crescenzi o addirittura Columella, era il 1845 quando Odart pubblicò la sua "Ampelographie universelle" in cui sostenne due concetti fondamentali: l'importanza della descrizione dei vitigni e la fissità di alcuni caratteri

L'ampelografia ha iniziato ad acquisire rigore scientifico nell'Ottocento, quando venne affrontato il problema della stabilità o fissità dei caratteri, cioè di una classificazione dei vitigni sulla base di caratteri morfologici poco influenzati dall'ambiente.

Ciò fu possibile grazie alle collezioni di viti catalogate negli orti botanici e nelle tenute di facoltosi appassionati.

Tra gli ampelografi italiani ricordiamo:

Giuseppe Acerbi (1773 -1846) che costituì, nel podere di famiglia a Castelgoffredo (MN), una collezione di ben 1522 varietà.

Il Marchese Leopoldo Incisa della Rocchetta che creò nel 1852 a Rocchetta Tanaro (Alessandria) una raccolta di 105 varietà.

Giuseppe di Rovasenda (1824-1913)

Considerato fra i primi e più importanti ampelografi del tempo, riunì nei propri vigneti circa 4000 vitigni, studiati minuziosamente per pubblicare nel 1877 un saggio dal titolo "Saggio di ampelografia Universale" tradotto nel 1884 in lingua francese.

BASI AMPELOGRAFICHE IN ITALIA

1872 - Costituzione delle COMMISSIONI AMPELOGRAFICHE

Collezioni ampelografiche:

Torino: 300 cv
Firenze: 150 cv
Palermo: 258 cv

LE COMMISSIONI AMPELOGRAFICHE

Nel 1872 venne istituita a Vienna la prima Commissione Ampelografica Internazionale, incaricata di redigere un catalogo ampelografico generale.

Tale periodo corrisponde inoltre alla peggiore delle catastrofi che investì la viticoltura del Vecchio Continente tra la metà dell'Ottocento e l'inizio del secolo successivo: l'invasione della Fillossera.

Nello stesso anno in Italia il Ministro per l'agricoltura, l'industria e il commercio istituiva il Comitato Centrale Ampelografico che aveva il compito di dirigere e coordinare i lavori delle "Commissioni ampelografiche locali", e preparare i materiali per la compilazione di un'Ampelografia Italiana".

Cronologia delle principali fasi della viticoltura nel '900

- ricostituzione post-fillosserica (anni '20-'30)
- crisi della mezzadria ed esodo rurale (anni '60-'70)
- ricostituzione viticola e passaggio dalla viticoltura promiscua a quella specializzata (anni '60-'70) e sviluppo della meccanizzazione
- nascita dei disciplinari di produzione dei V.Q.P.R.D. (legge 930 del 1963)
- D.P.R. 24-12-1969 n°1164 (catalogo nazionale varietà)
- rinnovamento della viticoltura (piani FEOPA)
- regolamento C.E.E. n° 380 del 1981 (varietà raccomandate e autorizzate)

La viticoltura nel periodo pre-fillosserico era quasi esclusivamente di **tipo promiscuo**, con la vite maritata all'albero (testucchio o acero campestre) che costituiva il sostegno vivo, e con una disposizione dei filari distanti 5-10 m in mezzo ai quali erano coltivati varie specie erbacee (grano, frumento, mais, etc.).



In quel periodo era molto vasto l'assortimento varietale di uve da vino e da tavola. Le prime servivano ad elaborare molti tipi di vino, le seconde garantivano con la loro maturazione scalare un lungo periodo per uso familiare e rifornimento dei mercati.

IL PERIODO FILLOSSERICO

Questo patrimonio viticolo subì un duro colpo con l'arrivo della fillossera e più tardi di altri patogeni (oidio e peronospora).

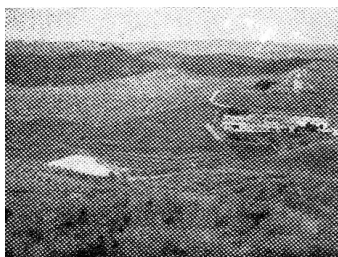
Per la prima il problema fu superato con l'adozione del portinnesto americano mentre per gli altri furono adottati specifici trattamenti fitosanitari.

Rimanevano forti dubbi sulla scelta dei luoghi (in collina le opere di scasso presupponevano ingenti investimenti e grandissimo dispendio di energia umana) e sulle modalità d'impianto per la ricostituzione dei vigneti.



Si delinearono 2 viticolture:

Quella uguale al periodo pre-fillosserico di tipo promiscuo e quella INNOVATIVA specializzata che però trovava spesso ostilità tra i mezzadri. Questi infatti la consideravano portatrice di eccessive fatiche – scasso manuale – senza intuirne le ampie possibilità di meccanizzazione.



**I VIGNETI, LA COLLINA ED IL NUOVO
LAGHETTO COLLINARE DI BROLIO.**



**RADDA, RINOMATO CENTRO VITICOLO
NEL CUORE DEL CHIANTI.**



PAESAGGIO DEL CHIANTI CON COLTURE PROMISCUE



PANORAMICA DI UN PODERE NEL TERRITORIO DEL CHIANTI



**COLLEZIONE AMPELOGRAFICA di Monna Giovannella (Firenze),
Prof. Branà anno 1958**



**PARTICOLARE DEL VIVAIO COSTITUITO NEL 1940
A BADIA A SETTIMO (SCANDICCI)**



**VISIONE PANORAMICA DELLA ZONA DI
CASTELLINA IN CHIANTI.**



LA VIGNA SPERIMENTALE DI MONTAGNANA.

Origine dei vitigni attuali

1

addomesticamento di viti selvatiche

2

incrocio spontaneo tra viti selvatiche e vitigni coltivati

3

incrocio tra vitigni coltivati

Livelli di classificazione

1. Specie: *Vitis vinifera* L.
2. Sottospecie: *vinifera* o *sativa*
3. Prole, Divisione, Unità: *occidentalis*
4. Famiglia: Sangiovesi
5. Vitigno, Cultivar: Sangiovese
6. Biotipo: Sangiovese grosso
7. Clone, Selezione: SS-F9-A5-48

Da 1 a 5 la differenziazione dei genotipi è per via sessuata, mentre per 6 e 7 è fondata sulle variazioni (mutazioni) mediante manipolazione vegetativa (Boursiquot e This, 1999; mod.)

RICONOSCIMENTO DEI VITIGNI PIU' DIFFUSI IN TOSCANA

29

VITIGNI A BACCA NERA - GRAPPOLI



ALEATICO



CABERNET SAUVIGNON



CABERNET FRANC



CANAIOLO NERO



CILIEGIOLO



COLORINO



MALVASIA NERA



MERLOT



SANGIOVESE



MONTEPULCIANO



SIRAH

Abrostine



Abrusco



Aleatico



Barsagliana



Bonamico



Brunellone



Calabrese



Canaiolo nero



11

Canaiolo rosa Ciliegiole



Mammolo



Colorino nostrale



Foglia tonda



32

Vermentino nero Mazzese



Montepulciano



Pugnitello



33

VITIGNI A BACCA BIANCA - GRAPPOLI



ANSONICA



CHARDONNAY



MALVASIA BIANCA LUNGA



MOSCATO



TREBBIANO TOSCANO



SAUVIGNON

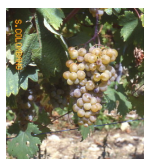


VERMENTINO



VERNACCIA DI S. GIMIGNANO

Colombano San Colombano Vermentino Verdea



Malvasia di Candia



Malvasia del Lazio



Riesling Italico



Malvasia Istriana



Trebbiano Toscano



Pinot Grigio



35

ELENCO CULTIVAR GERMOPLASMA VITICOLO TOSCANO

CULTIVAR NERE

ABRUSTINE
 ABRUSCO
 ALBAROLA ROSSA
 ALEANTE POGGIARELLI
 ALEANTE RIVALTO
 ALEATICO
 ALECANTE
 ARAMONE
 BARBERA SELVATICO
 BARGHIGIANA
 BARSAGLINA
 BIONDA
 BOGGIONE NERO
 BOGGIONE ROSSO
 BONAMICO
 BOODURO
 BORDOLESE
 BORGOGNONE
 BRUNELLETTO
 BRUNELLONE
 CALABRESE
 CANAILO PRATENSE
 CANAILO ROSA
 CANNELLA
 CAPIBIANCHI
 CAPRIGNONE
 CARRARESE
 CASENTINO
 CERVILLIERO
 CHIANTINO
 CILIEGIOLLO
 COLORINO AMERICANO
 COLORINO NOSTRALE
 CREPALLOCCI
 DELLA BORRA
 FARINELLA
 FOGLIA TONDA
 GALLETTA ROSSA
 GALLIZZONE
 GIACCIE
 GIACOMO
 GORGOTTESCO
 GRADINO
 GRAND NOIR
 GRANE
 GRANOIR
 GROGGIOLE
 GROGGIOLE
 GROSSOLANO
 INGANNACANE
 LACRIMA
 LUGLIOLA ROSSA
 MALVASIA NERA
 MAMMOLETTA
 MAMMOLO
 MORELLINO
 MORELLINO DI
 SCANSANO
 MORONE
 MOSCATELLO
 NERO
 MOSCATO NERO
 NEGRATINO
 NERETO
 NERO FRANCESE
 NERUCCIO
 OCCHIO DI
 PERUNE
 OLIVA
 PALLE DI GATTO
 PISCIANCIA
 PISCIANCIO NERO
 PISCIANZONE
 PIZZUTELLO NERO
 POVERINA
 PRUGNOLINO ACERBO
 PRUGNOLINO DOLCE
 PRUGNOLINO MEDIO
 PRUGNOLINO GENTILE
 PUGNITELLO
 RAFAION
 RAFFAONE
 RAPONCELLO
 RAPONE
 RASPI ROSSO
 RASPO ROSSO
 RIMINENSE NERO
 RONCHETTO
 ROSSANA PRECOCE
 ROSSANA TARDIVA
 ROSSONE
 SALVATICO
 SANGIOVESE PICCOLO
 PRECOCE
 SARACIOLLO
 SIRGIOLO
 TENERONE
 TINTURIE
 ULIVELLO
 UVA AMERICANA
 UVA CORVA
 UVA DI SEMPRE
 UVA FORTE
 UVA NAPOLETANA
 UVA SECCAIA
 UVA VECCHIA
 VALIANO
 ZAPPOLINO

CULTIVAR BIANCHE

AGRIFONE
 ALBAROLA
 ANSONICA
 APIRENA BERNARDINI
 AURORA
 BIANCA LA TINTA
 BIANCONCELLO
 BIANCONE
 BIANCONE DELL'ANTELLA
 BORDAUX
 BUGNOLINO
 CANAILO BIANCO
 CANINA
 CLARETTE
 COLOMBANO
 CORSO BIANCO
 DOLCIAME
 EMPANO
 GALLETTA BIANCA
 GRECALE
 GROPPELLO
 INGANNACANE BIANCO
 LUGLIOLA BIANCA
 LUPECCIO
 MOSCATELLO
 MOSCATO BIANCO
 OCCHIANA
 PISCIALETTA
 PISCIANCIA
 PIZZUTELLO
 POLLINO
 PROCANICO
 PROMATICCIO
 PULCINCULO
 RIMINENSE DI PORTO
 ERCOLE
 SAN COLOMBANO
 SPAGNA BIANCA
 STROZZAPRETE
 UVA GRASSA
 UVA LACRIMA
 UVA PASSERINA
 UVA REGINA
 UVA SORBA AD ACINO
 LUNGO
 UVA SORBA AD ACINO
 TONDO
 VERDACCHIO
 VERDEA
 VOLPOLA
 ZUCCACCIO





•La legislazione

•Nel 1969, una maggiore attenzione per la selezione clonale della vite in Italia, si è avuta con la promulgazione del **D.P.R. 1164 del 24 dicembre 1969**. Tale decreto sulla base della dir. C.E.E. 68/193 dell'aprile del 1968, imponeva una classificazione del materiale di moltiplicazione, coinvolgendo vivaisti, viticoltori e gran parte del mondo legato alla viticoltura.

•Il quadro legislativo comunitario sulla selezione clonale è stato recentemente rivisto con le Direttive CE 11/2002 del 6 febbraio 2002 e CE 43/2005 del 23 giugno 2005 del 23 giugno 2005 recepite dalla legislazione italiana, rispettivamente, con il Decreto 8 febbraio 2005 e con quello del 7 luglio 2006 (GU n.82 del 09.04.2005 e GU n. 211 del 11.09.2006).



PERCHE' LA SELEZIONE CLONALE ?

•A disposizione dei produttori materiali genetici con caratteristiche rispondenti alle variabili esigenze della viticoltura

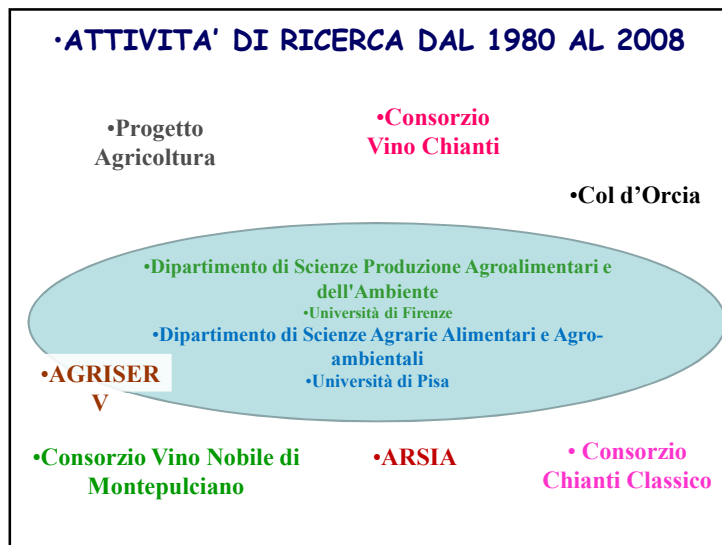
Scopi della selezione clonale

•Obiettivo anni '70: alte produzioni



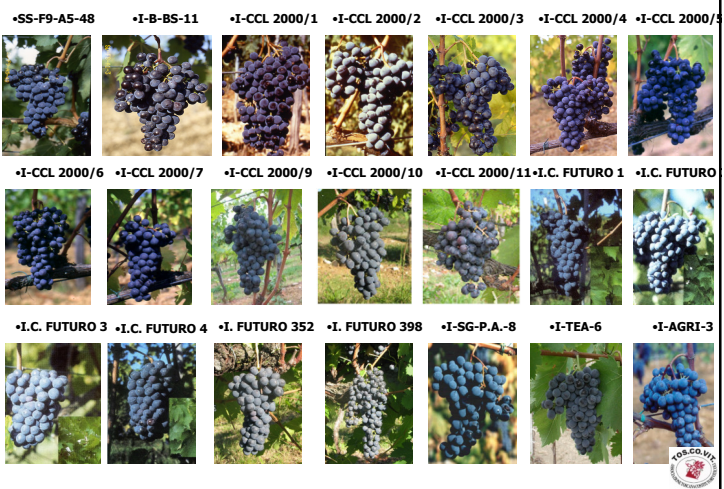
•cloni ad elevata produttività e vigoria

•poca importanza per parametri qualitativi quali zuccheri, colore e polifenoli

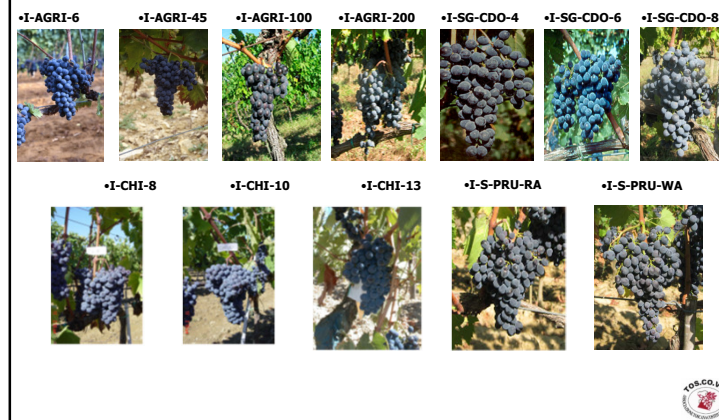


**•ALLO STATO ATTUALE
RISULTANO OMOLOGATI
123 CLONI DI
SANGIOVESE**

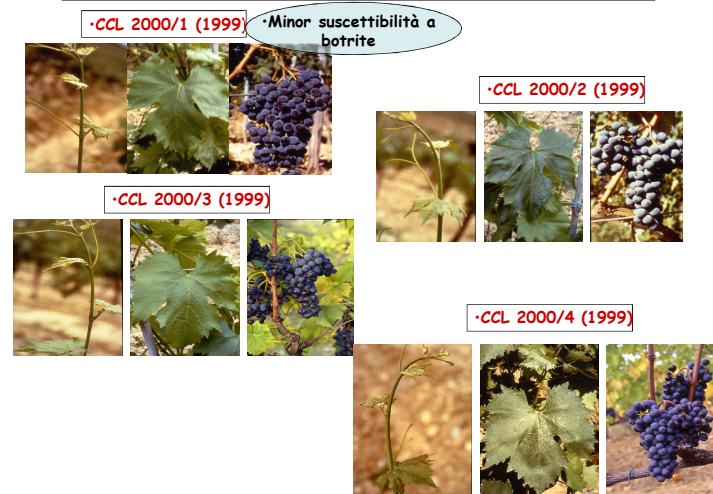
•Cloni di Sangiovese – comparazione grappoli



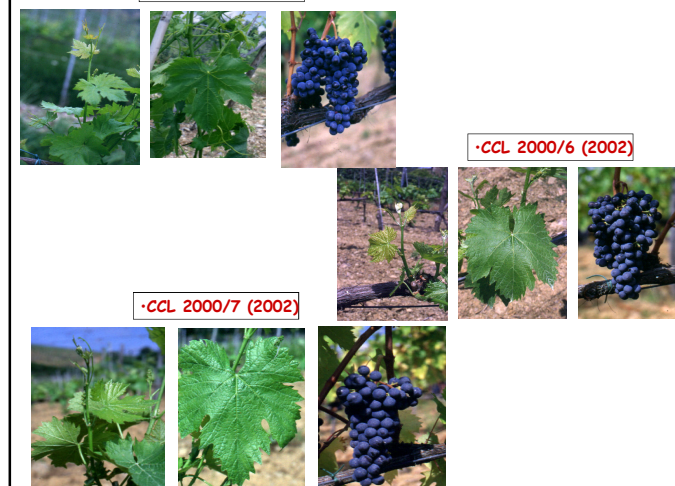
•Cloni Tos.Co.Vit.di Sangiovese – comparazione grappoli



•“SANGIOVESE” cloni Chianti Classico



•CCL 2000/5 (2002)



•“SANGIOVESE” cloni Col d'Orcia

•Clone: “I-SG-CDO- 4” (2003)



•Clone: “I-SG-CDO- 6” (2003)



•“SANGIOVESE” cloni Consorzio Chianti

•FUTURO 1 (2000)



•FUTURO 2 (2000)



•FUTURO 3 (2000)



•FUTURO 4 (2000)



•“SANGIOVESE” cloni Progetto

•SG-P.-A -1
(2003)



•SG-P.-A -8
(2003)

•SA-P.-A -9
(2006)



•cloni omologati

•selezionati in **ambienti diversi**

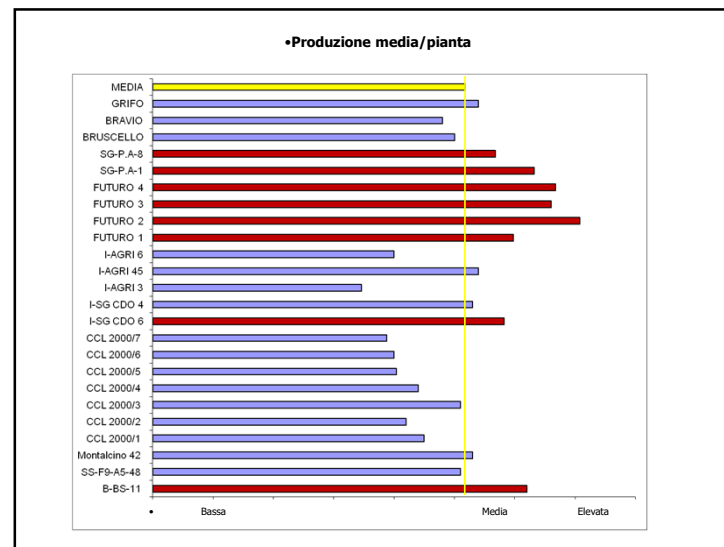
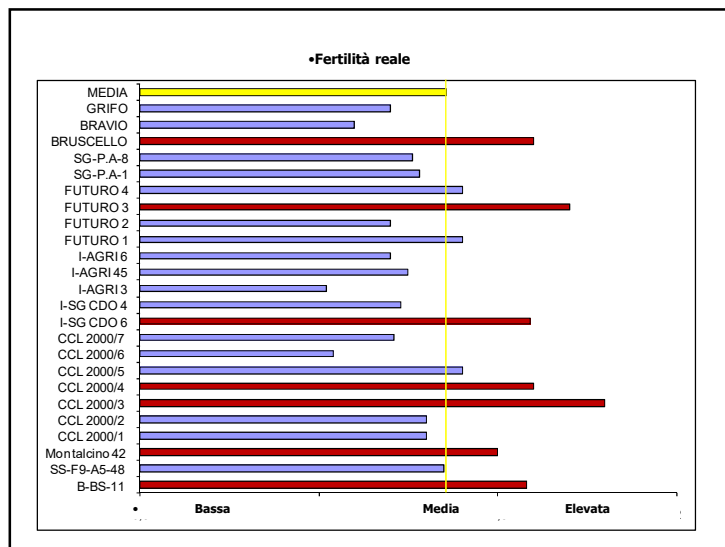
•Nasce l'esigenza di informazioni
comparative sul comportamento
agronomico e tecnologico dei cloni

•per poter fornire:

•ai produttori
•cloni adatti alle
diverse esigenze
produttive

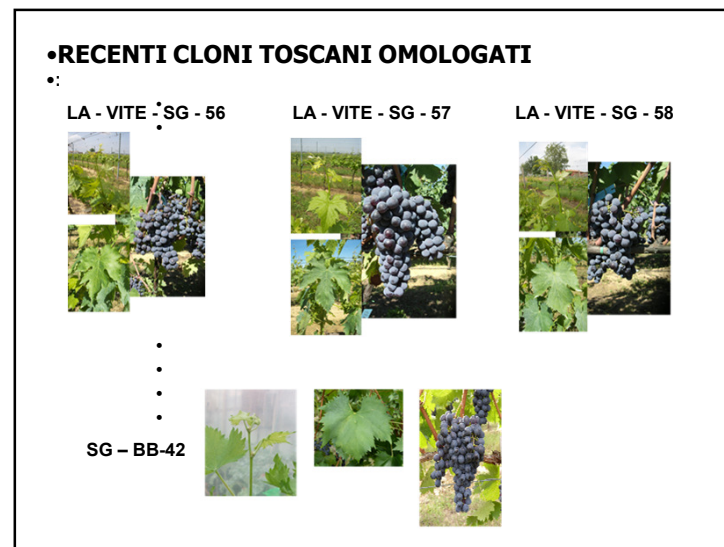
•ai vivaisti
•cloni adatti a
soddisfare le
esigenze di **mercato**

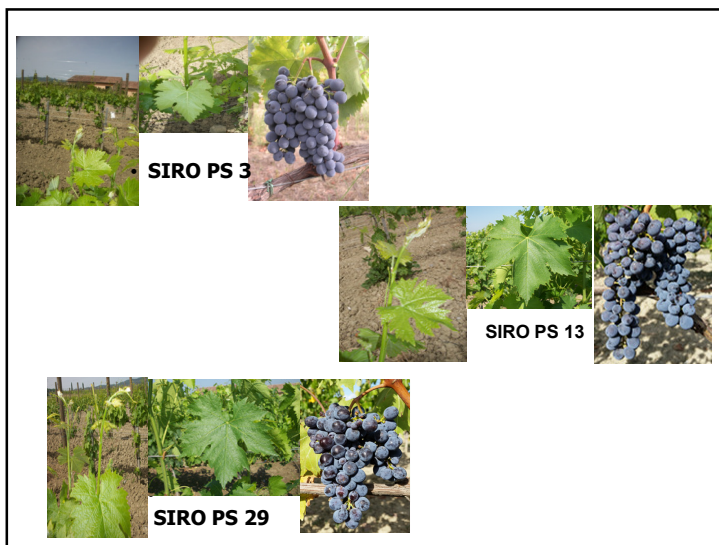
•Necessario istituire campi di confronto



•Riteniamo che il lavoro svolto fino a oggi dalle varie Istituzioni sia di notevole importanza

•Il lavoro di selezione sta continuando con un allargamento sempre maggiore riguardo i parametri qualitativi degli individui all'esame (ad esempio **stabilità dei caratteri in ambienti diversi, componenti **aromatiche**), come sta già avvenendo nelle nostre attività di ricerca su cloni e diversi vitigni del nostro patrimonio o di recente introduzione (es. francesi)**





-
- **PROSPETTIVE DI SVILUPPO IN CORSO**
-
- **FATTORIA VIGNAMAGGIO**
- **POGGIO DI SOTTO**
- **COL D'ORCIA**

• **FATTORIA VIGNAMAGGIO**

• RILIEVI TRA IL 2014 E IL 2017

• PRESUNTI CLONI:

	Zuccheri riduttori g/l	polifenoli mg/lt	resa a ceppo Kg
• VM-S-03	252	2327	1,02
• VM-S-04	254	2431	0,85

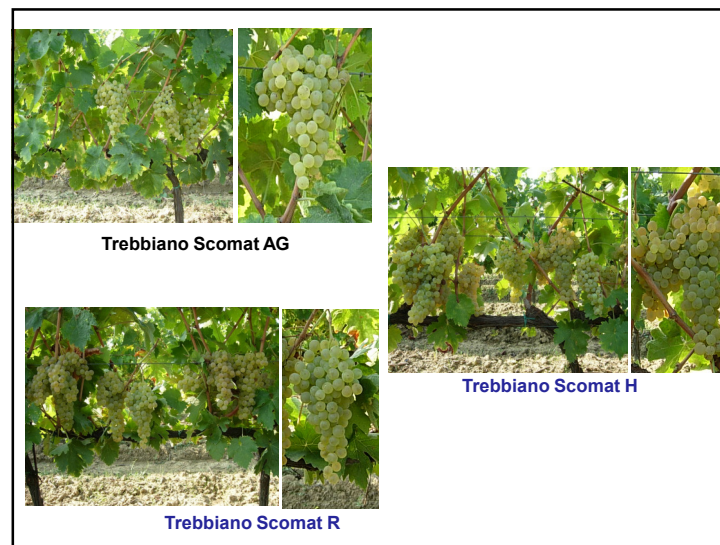
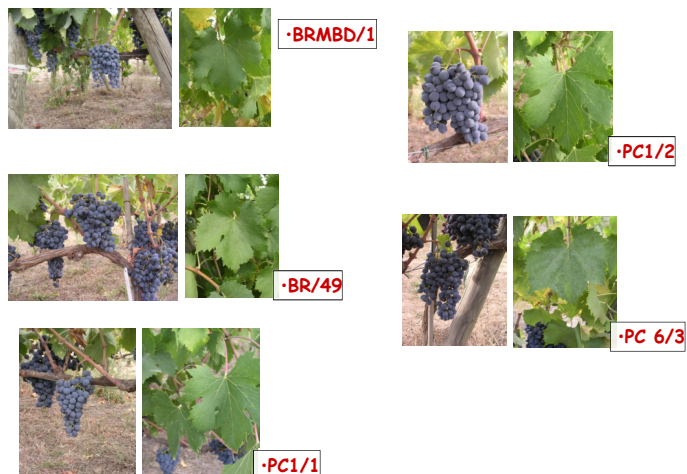
• **vm-s-03**

• **vm-s-04**

• Campo di conservazione del germoplasma aziendale

POGGIO DI SOTTO

•Prospettive nuovi cloni di COL D'ORCIA (Montalcino, SI)



Le insidie dei "falsi amici"

Numerosi vitigni francesi stanno invadendo il mercato italiano.

Presentano purtroppo alcune similitudini con i nostri che potrebbero rendere insidioso il corretto riconoscimento di una possibile frode ampelografica

"I falsi amici" francesi
Alicante Enri Bouschet N

Aligoté B

Arinarnoa N

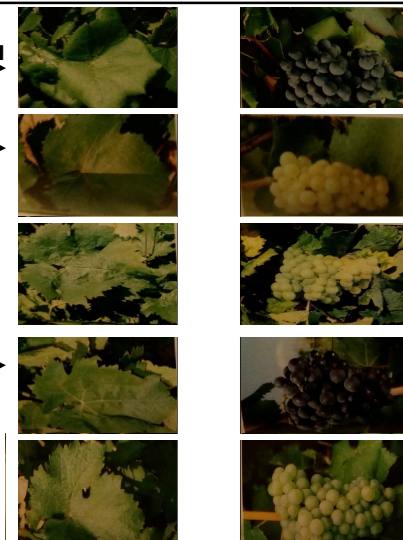
Caladoc N

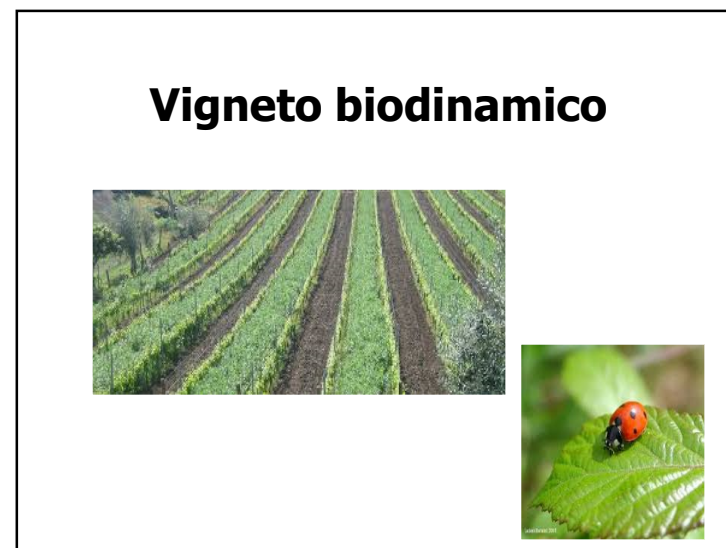
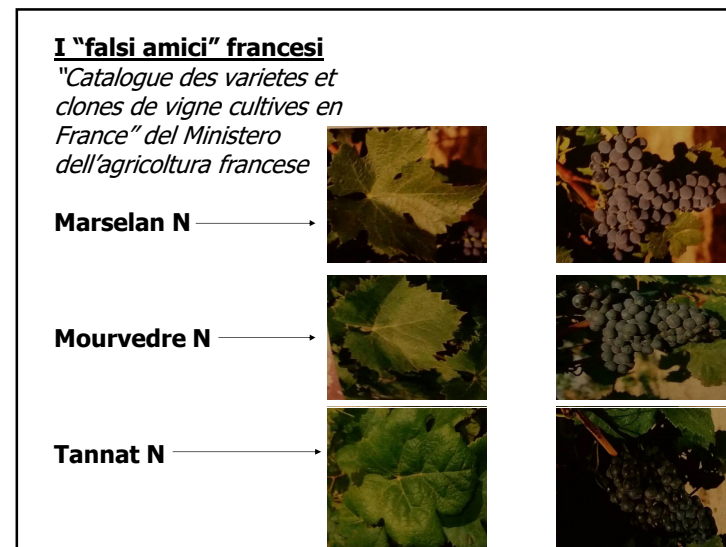
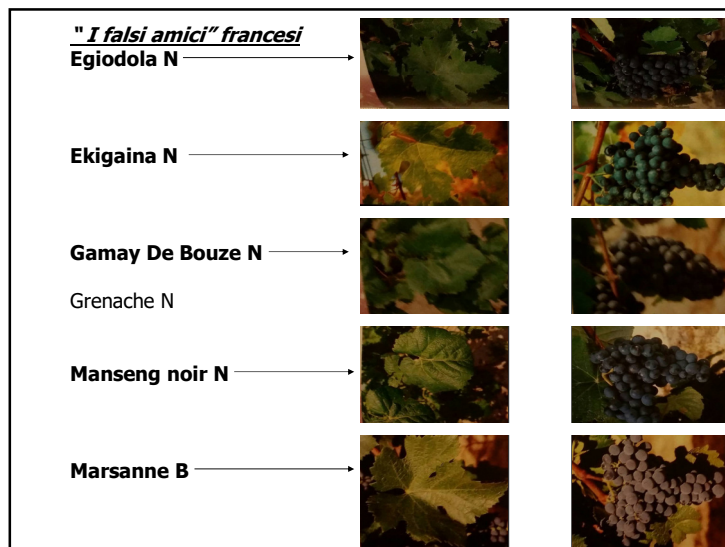
Carignan Blanc B

Carignan N

Carmenère N

Chenin B





Vigneto biologico



Importanza del materiale genetico

Proveniente da:

- Selezione clonale
- Incrocio tradizionale
- Manipolazione genetica

Obiettivo

Ottenere viti meno suscettibili o più resistenti alle principali fitopatie



TO.SCO.VIT

- Incrocio tradizionale con risultati molto incoraggianti
- Ha già avviato un lavoro in due campi sperimentali di selezione clonale di 18 cloni di Sangiovese su due portinnesti, a Dievole e Col d'orcìa

•Vigneti sperimentali di comparazione di cloni Tos.Co.Vit.

•Finalità

Valutare in maniera più approfondita aspetti agronomici, fitopatologici e tecnologici

Confrontare i livelli di suscettibilità dei 18 cloni di Sangiovese nei confronti di Peronospora, Oidio, Botrite e marciume acido

Consentire ai diversi portatori di interesse la visita comparativa ai cloni utilizzati



•Vigneti sperimentali cloni Tos.Co.Vit. di Sangiovese

•Azienda Col d'Orcia
•Montalcino



•Azienda Dievole
•Castelnuovo Berardenga



•17 cloni per due portinnesti
(110R e 1103P)



Sangiovese X "abrusco"



Il sistema vigneto:
ecosistema "artificiale",
con interazioni tra **pianta, clima e
tecniche agronomiche e
colturali** su cui influiscono:
-il **miglioramento genetico**
(vitis vinifera e portinnesti)
-la **viticoltura di precisione**

↓
Equilibrio

↓
-diversificare la produzione
-suscitare **nuovi interessi ai
consumatori** in termini di gusto
-rispetto dall'ambiente

"I have a dream"

Sarebbe auspicabile che istituzioni pubbliche e private e operatori del settore potessero dare vita ad un gruppo di lavoro per dare delle risposte più precise della viticoltura del futuro.



Nucleo di premoltiplicazione viticola della Toscana
TO.SCO.VIT ASSOCIAZIONE COSTITUTORI VITICOLI TOSCANI
toscovit@gmail.com