Dall'Ervi nuove opportunità di innovazione della viticoltura locale

Matteo GATTI, Tommaso FRIONI, Alberto VERCESI, Stefano PONI

Dipartimento di Scienze delle Produzioni Vegetali Sostenibili (DI.PRO.VE.S.)
Università Cattolica del Sacro Cuore
Via E. Parmense, 84
29122 PIACENZA
matteo.gatti@unicatt.it

Workshop e giornata dimostrativa in campo del progetto ValorInVitis
Tenuta Borri, Travo, 19 luglio 2019

LA SELEZIONE

1970

Incrocio Barbera x Croatina possibile soluzione per il miglioramento dei vitigni del territorio e del Gutturnio.
Prof. Mario Fregoni

1980

Individuazione di 50 individui tra gli oltre 450 semenzali

1999

Iscrizione al Registro Nazionale delle Varietà di Vite;
Nel **2003**, autorizzato in Emilia Romagna

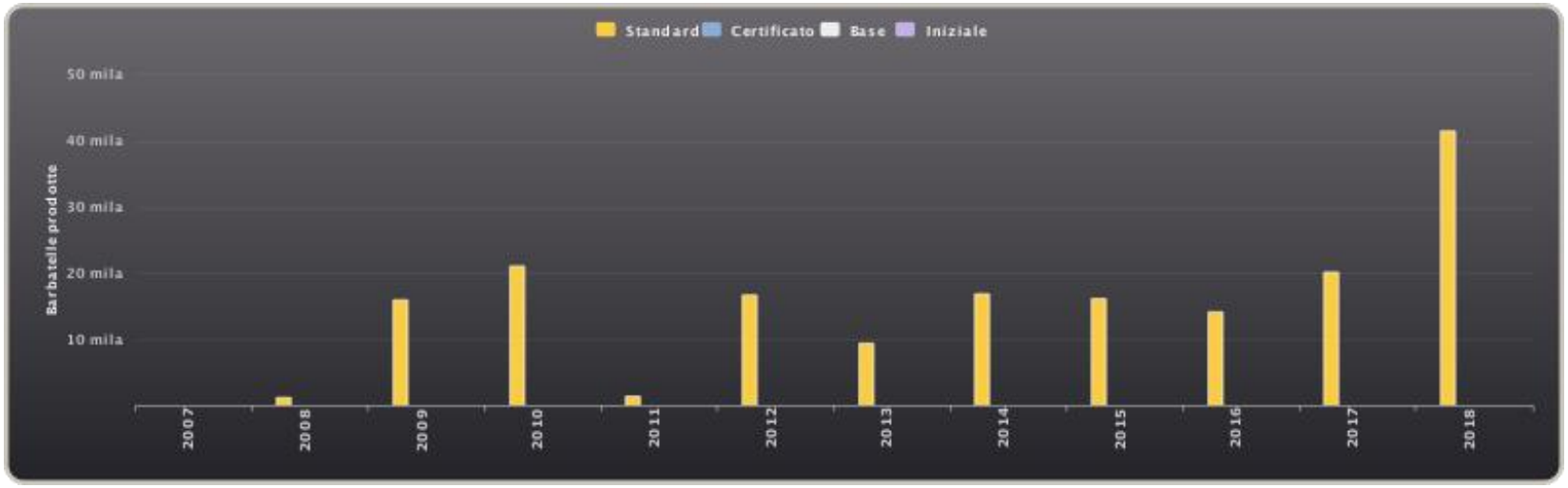
BAxCRO

ERVI

(Zamboni et al., 1983; Zamboni e Fregoni, 2000)

I PRIMI VIGNETI

- Primi campi di conservazione (Lusignani, Vigevani, Mossi …)
- l'Istituto di Frutti-Viticoltura dell'UCSC si accorda con i vivai VCR per la moltiplicazione
- si costituisce un campo di piante madri –marze
- nel 2003-2004 qualche viticoltore innovatore inizia a piantare modeste superfici.



VERIFICA DELL'IDENTITÀ GENETICA

TABELLA 2 - Caratterizzazione molecolare dell'Ervi rispetto ai parentali

Accessioni	Loci microsatelliti																			
	S2		D5		D7		D27		zag62		zag79		D25		D28		D31		D32	
Ervi	128	134	222	234	247	253	185	185	184	190	245	259	239	239	233	233	209	213	271	271
Barbera ♀	128	130	222	222	249	253	181	185	190	198	243	259	239	255	233	233	209	209	253	271
Croatina ♂	134	148	234	234	247	249	185	185	184	194	245	245	239	249	233	235	213	213	253	271

I due alleli dell'Ervi corrispondono perfettamente a uno di origine materna (Barbera) e uno di origine paterna (Croatina).

(Gatti et al., 2009)

FENOLOGIA

***Germogliamento*: medio (seconda decade di aprile);**
***Fioritura:* media (prima decade di giugno);**
***Maturazione*: media (seconda metà di settembre).**

	Varietà	Germogl.	Fioritura	Invaiatura	Maturità
Piacenza 1994	Ervi Barbera Croatina	13 aprile 14 aprile 28 aprile	6 giugno 3 giugno 13 giugno	8 agosto 6 agosto 14 agosto	19 settembre 25 settembre 3 ottobre

(Zamboni e Fregoni, 2000)

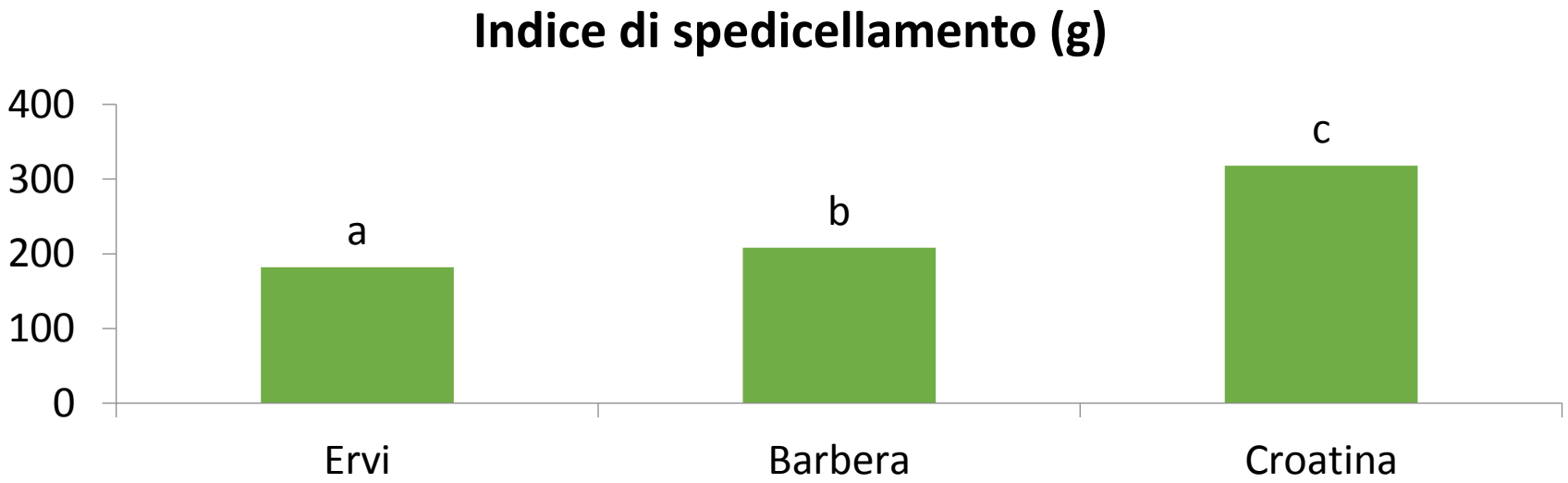
L'Ervi è un vitigno più precoce rispetto a Croatina;
Mostra un decorso fenologico simile a Barbera, ma anticipa la maturità

ASPETTI VEGETO-PRODUTTIVI

Tratti distintivi : buona vigoria, vegetazione assurgente, autopalizzante

Il Pinot nero ha una facilità di distacco “media” e un “medio-alto” grado di ammostamento

L’Ervi ha una facilità di distacco “buona” e un “basso” grado di ammostamento



da Gatti et al., 2013

LE SFIDE RECENTI

PROBLEMI CONCRETI A CUI IL GOI È CHIAMATO A RISPONDERE

a) Il vino rosso locale «Gutturnio» è prodotto da un *assemblaggio* di Barbera e Croatina. Nonostante l'elevata qualità delle uve, la Croatina mostra due principali problemi:
   a) bassa fertilità delle gemme basali
   b) scarsa attitudine alla meccanizzazione del vigneto.

OBIETTIVI

i) Trovare una soluzione realistica all'alternanza produttiva e alle rese modeste della Croatina promuovendo l'uso dell'incrocio intraspecifico Ervi (Barbera x Croatina);
ii) Valutarne l'attitudine dell'Ervi alla meccanizzazione del vigneto
iii) Valutare le potenzialità enologiche in diversi areali della DOC Colli Piacentini incluse le zone pedemontane.

Programma di Sviluppo Rurale dell'Emilia-Romagna 2014-2020
UNIONE EUROPEA Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale
Regione Emilia-Romagna
L'Europa investe nelle zone rurali

MATERIALI E METODI

- 3 vitigni
  Barbera; Croatina; Ervi
- 2 sistemi di potatura
  Lunga; Corta
- Sesto: 2.4 x 0.9 m
- Durata: 2017-2019

- **Distribuzione tesi secondo un disegno a 3 blocchi randomizzati**
- **Rilievo su 4 repliche per tesi per ciascun blocco (60 piante)**
- **Analisi della varianza (T, A, TxA)**

Le tesi a confronto

- **CRO – Guyot semplice**
- **ERVI - Guyot semplice**
- **ERVI - Guyot doppio**
- **ERVI – Cordone speronato**
- **BA - Guyot semplice**
- **BA - Cordone speronato**

Piante uniformate a 12 nodi in potatura

- **Superficie fogliare**
- **Legno di potatura**
- **Produzione per ceppo**
- **Componenti della produzione**
- **Curve di maturazione**
- **Composizione dell'uva e del mosto alla vendemmia**
- **Profilo antocianico**

VILLA ROSA
VERNASCA

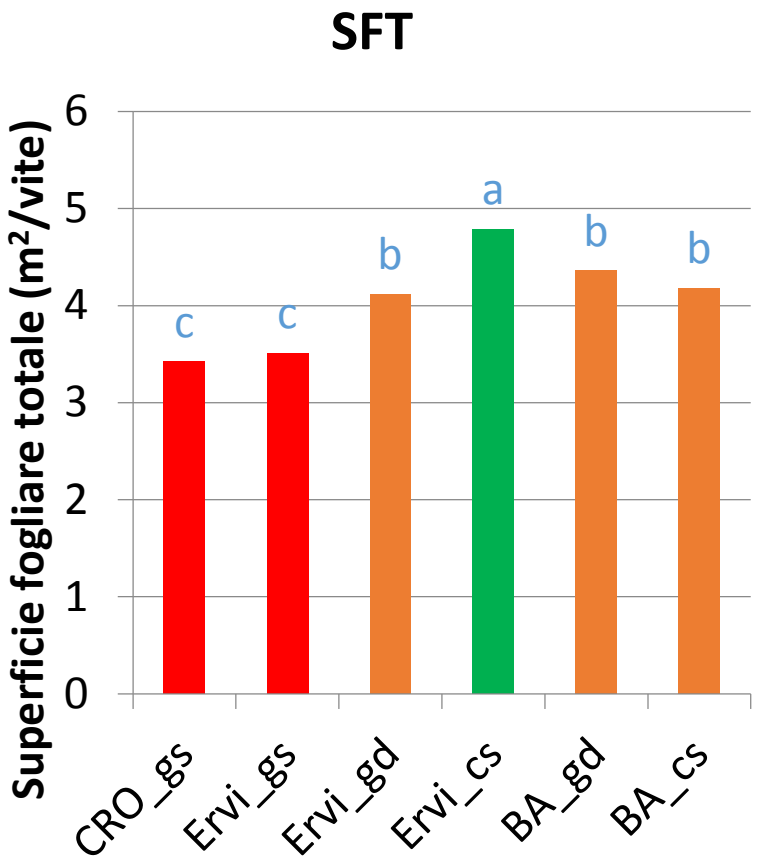
VALOR inVITIS

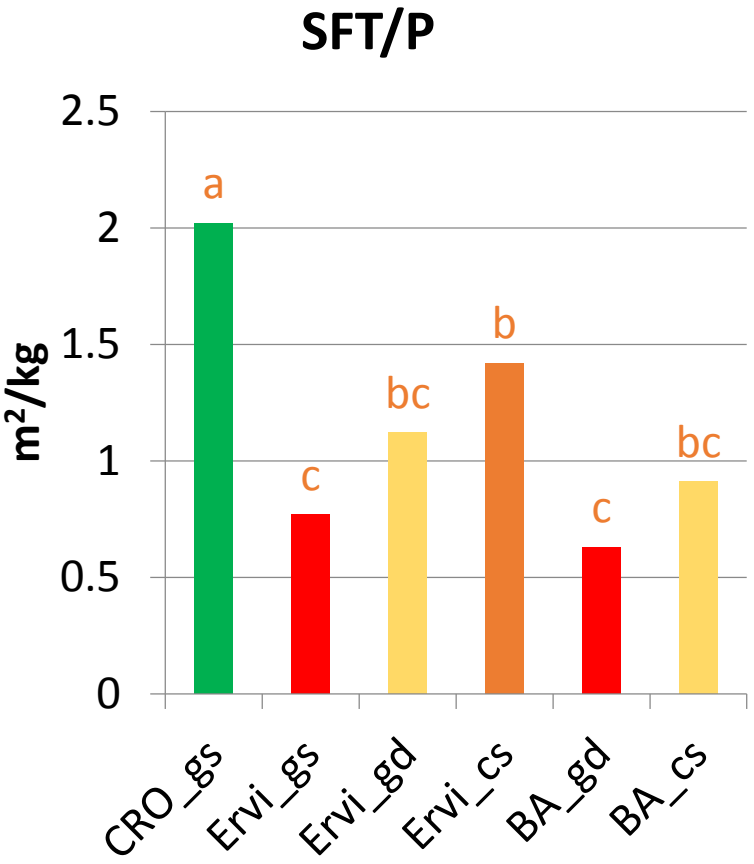
Croatina Guyot semplice

Ervi Cordone speronato

Ervi Guyot semplice

SVILUPPO VEGETATIVO ed EQUILIBRIO V-P





Valori seguiti da lettere diverse differiscono al test SNK (p=0,05).

CRO : ridotta SFT, ma elevato rapporto SFT/P

Ervi : sia SFT sia SFT/P aumentano nell'ordine gs<gd<cs

Barbera : trattamenti invariati

COMPONENTI DELLA PRODUZIONE

	Produzione (kg/vite)	Grappoli (n/vite)	P. grappolo (g)	P. bacca (g)	Compattezza grappolo (g/cm)
CRO_gs	2,54d	11c	233bc	1,88b	13,9b
Ervi_gs	4,93b +94%	19b	264ab	1,91b	15,2b
Ervi_gd	5,29b	21b	242bc	1,88b	14,8b
Ervi_cs	3,89c +53%	18b	207c	2,03b	15,2b
BA_gd	7,74a	27a	283a	2,27a	19,6a
BA_cs	5,33b	21b	244bc	2,32a	21,5a
F prob	**	**	**	**	**

**, P ≤ 0,05; **, P ≤ 0,01; ns, non significativo. Valori seguiti da lettere diverse entro colonna differiscono al test SNK (p=0,05).*

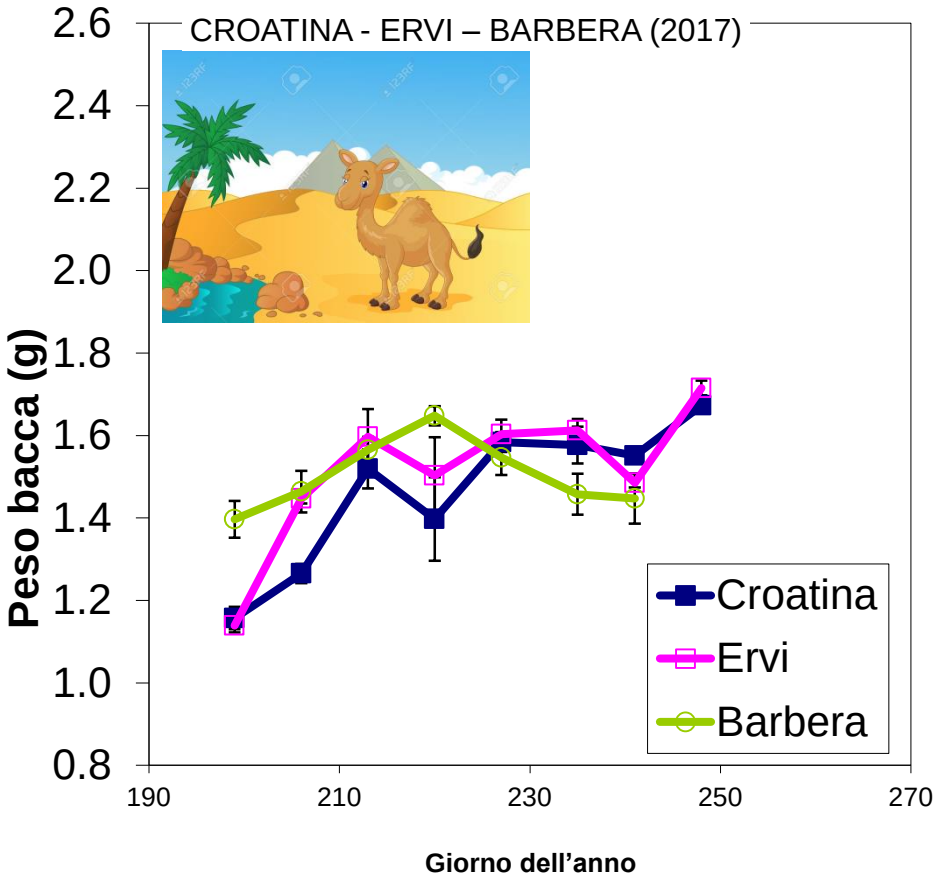
CRO : bassa produzione, pochi grappoli di medie dimensioni, acini piccoli;

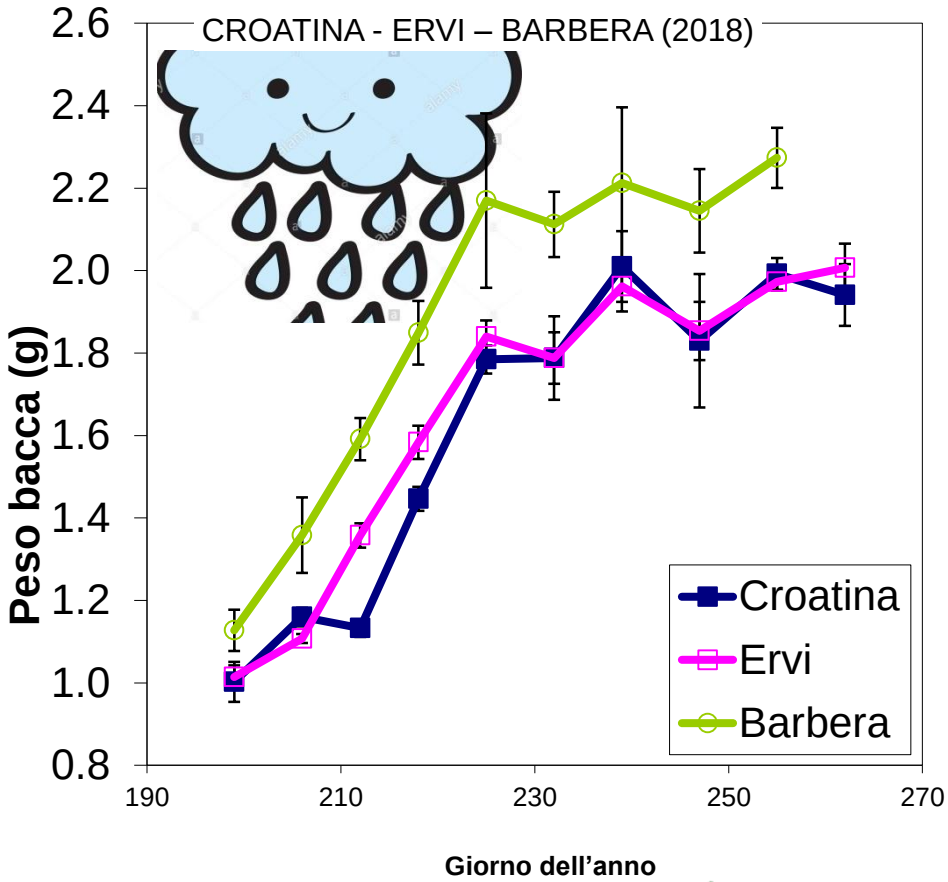
Ervi : resa sempre superiore a Croatina; grappoli di medie dimensioni più piccoli in cs; acini piccoli e compattezza del grappolo simile a Croatina;

Barbera : a parità di forma di allevamento la resa è superiore rispetto all'Ervi; maggiore peso bacca e compattezza del grappolo.

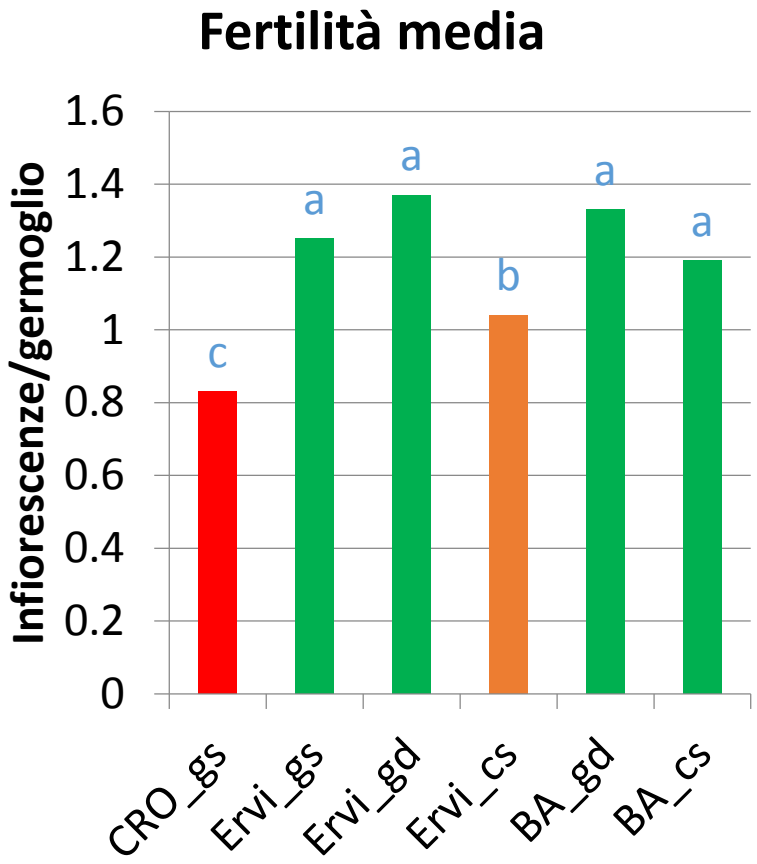
VALOR inVITIS

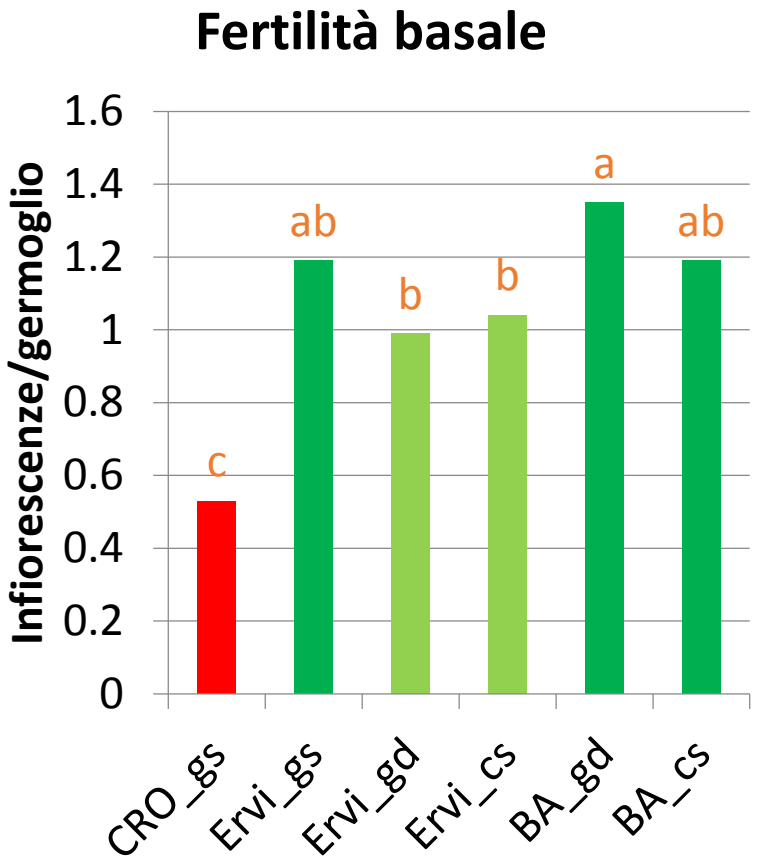
ACCRESCIMENTO DELL'ACINO





FETILITÀ MEDIA vs. FERTILITÀ BASALE





In caso di potatura lunga la fertilità media di Ervi = Barbera;
La potatura corta riduce la fertilità media dell'Ervi, ma non del Barbera
Fertilità basale di Ervi e Barbera idonee alla potatura corta

LA CROATINA È NOTA PER LA SCARSA FERTILITÀ DELLE GEMME BASALI

(Foto Miravalle)

COMPOSIZIONE DELL'UVA

	Solidi solubili (°Brix)	pH	TA (g/L)	Acido tartarico (g/L)	Acido malico (g/L)	Antociani totali (mg/g)	Polifenoli totali (mg/g)
CRO_gs	24,1 bc	3,38 ab	5,54 d	8,77 a	1,32 c	1,26 c	3,87 a
Ervi_gs	25,1 ab	3,37 ab	6,32 c	8,56 a	1,94 b	1,61 ab	3,08 b
Ervi_gd	24,5 bc	3,33 b	6,79 c	8,83 a	2,01 b	1,53 b	3,29 b
Ervi_cs	26,0 a	3,41 a	6,20 c	8,40 ab	1,87 b	**1,71 a**	**3,62 a**
BA_gd	22,6 d	3,15 c	8,41 a	7,64 c	2,43 a	0,80 d	1,69 c
BA_cs	23,4 cd	3,19 c	7,86 b	8,03 bc	2,32 a	0,90 d	1,82 c
F prob	**	**	**	**	**	**	**

**, P ≤ 0,05; **, P ≤ 0,01; ns, non significativo. Valori seguiti da lettere diverse entro colonna differiscono al test SNK (p=0,05).*

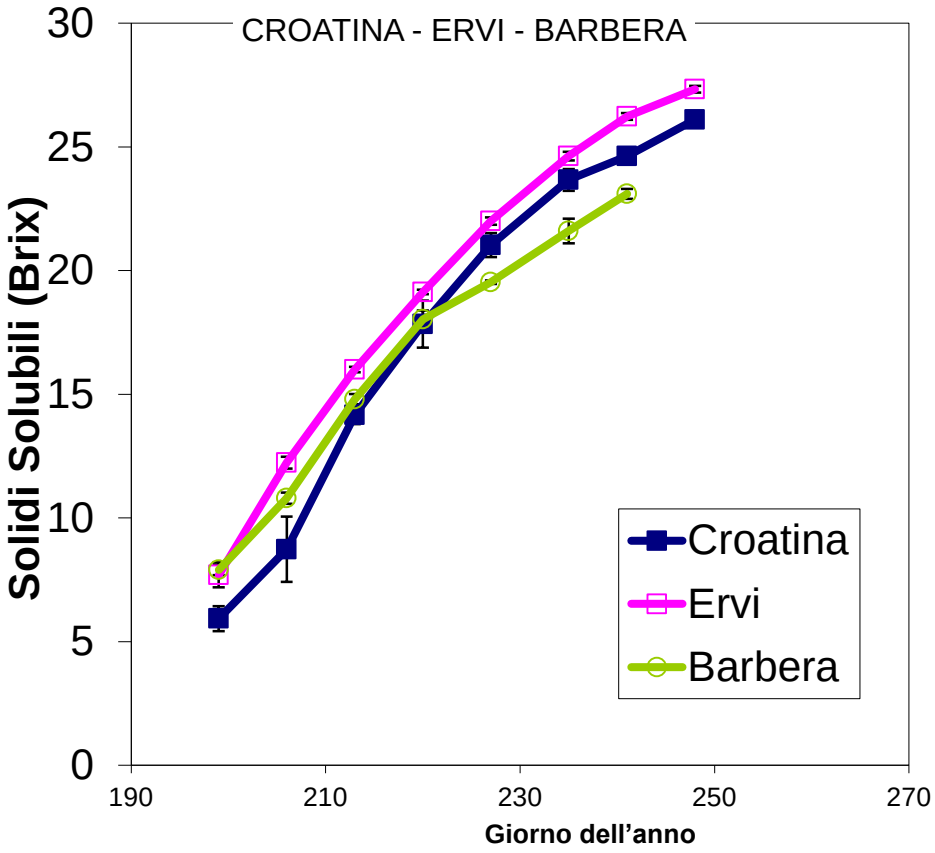
CRO : zuccheri e antociani elevati, acidità titolabile e malica tendenzialmente bassa;

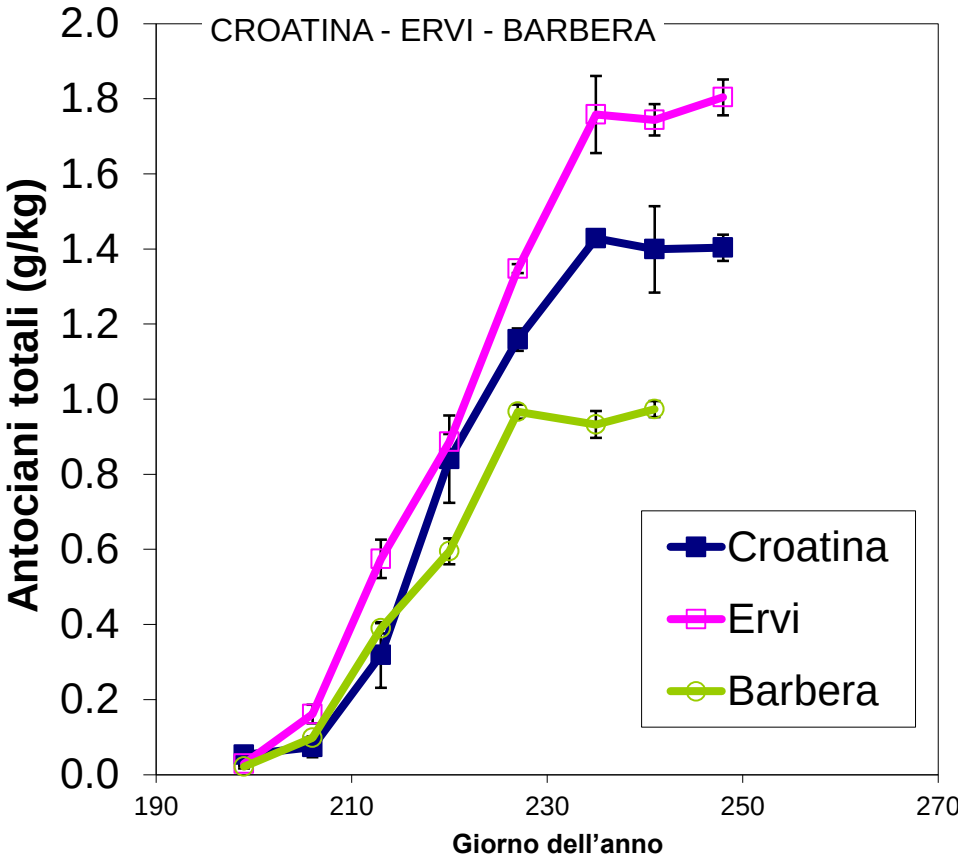
Ervi : TSS simili a Croatina aumentano con il cordone speronato; acidità intermedia, interessante concentrazione di acido malico; ricchezza antocianica doppia rispetto a Ba;

Barbera : Buona la maturità tecnologica nel contesto di climate change.

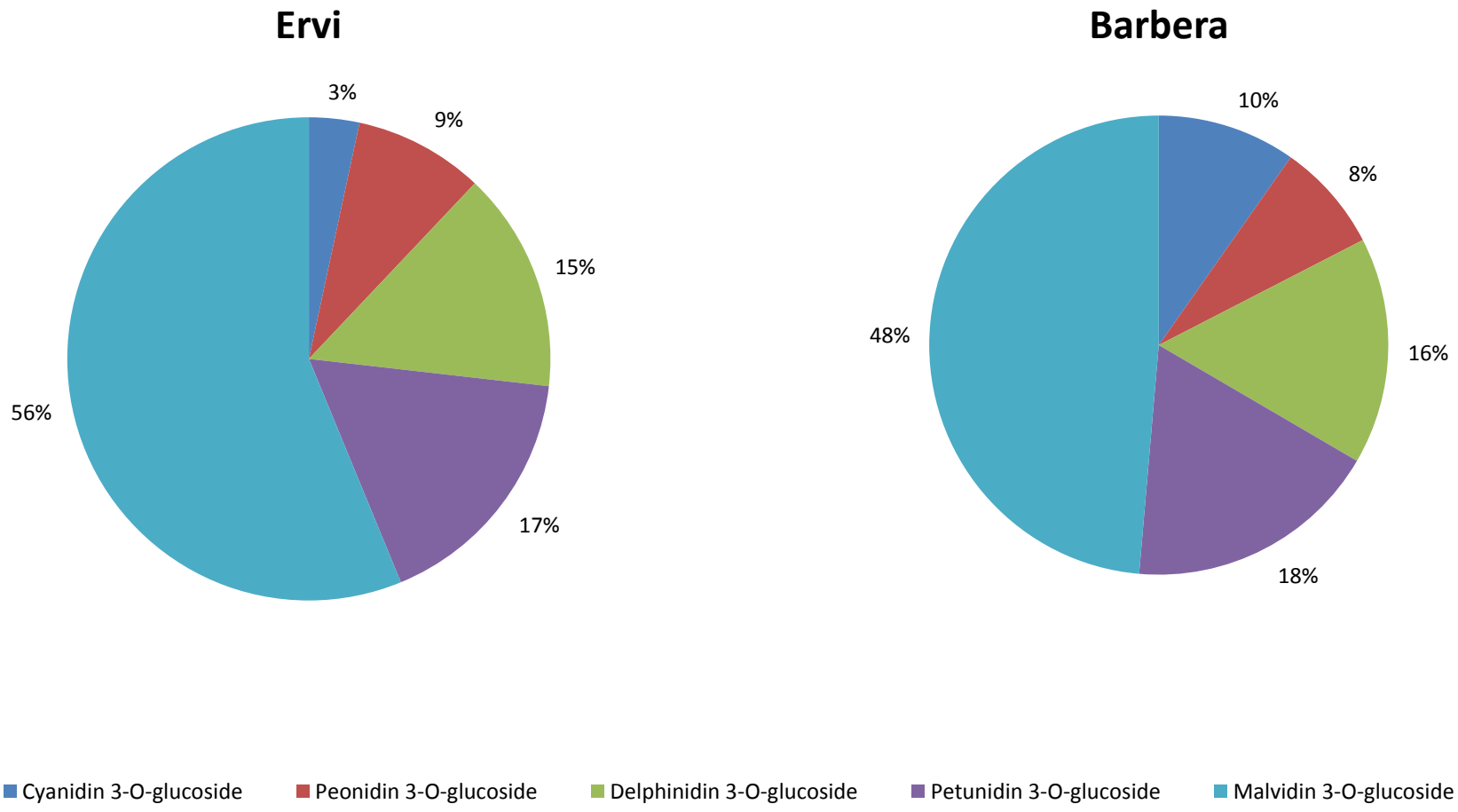
VALOR inVITIS

CURVE DI MATURAZIONE

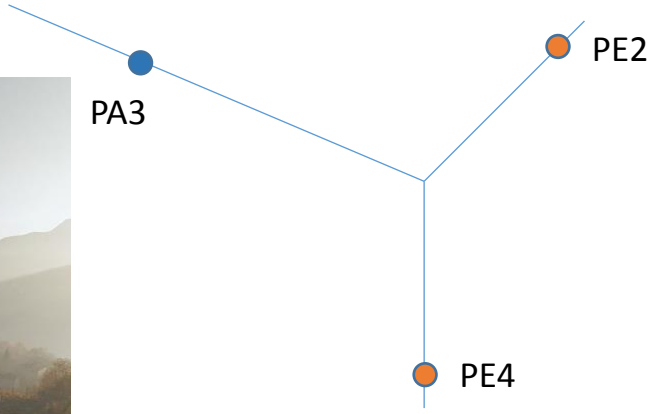




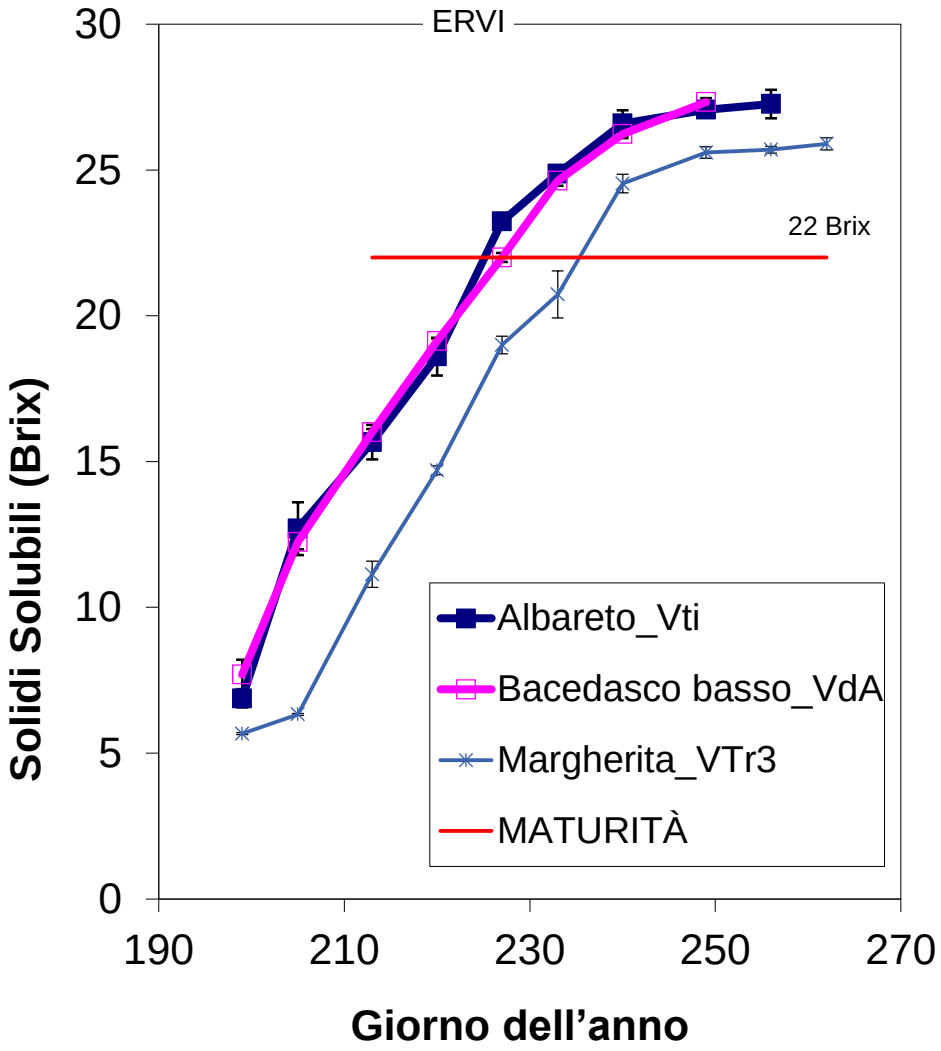
PROFILO ANTOCIANICO

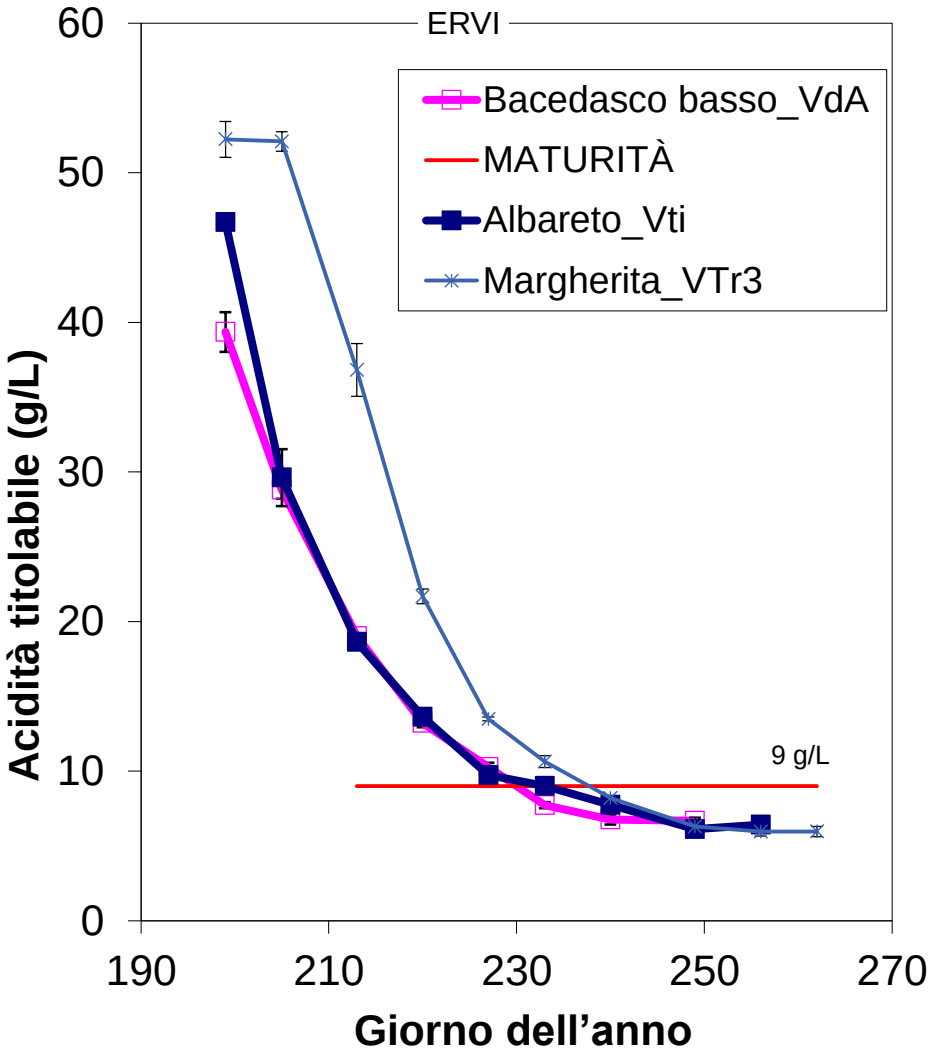


AREE COLLINARI VS. AREE PEDEMONTANE

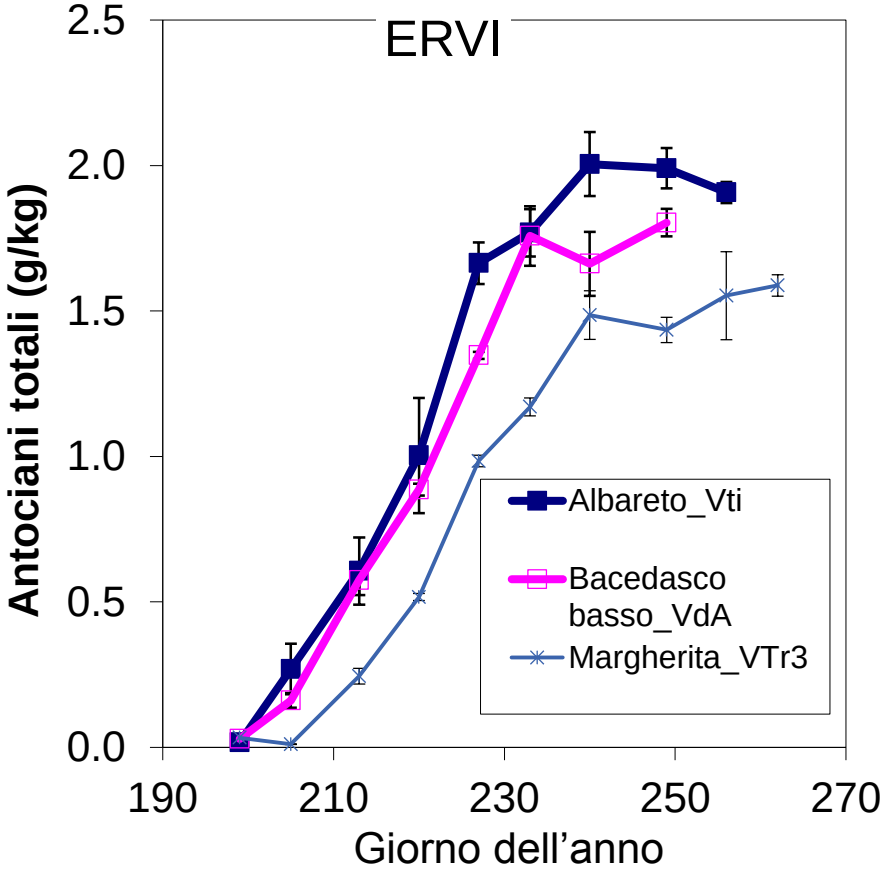


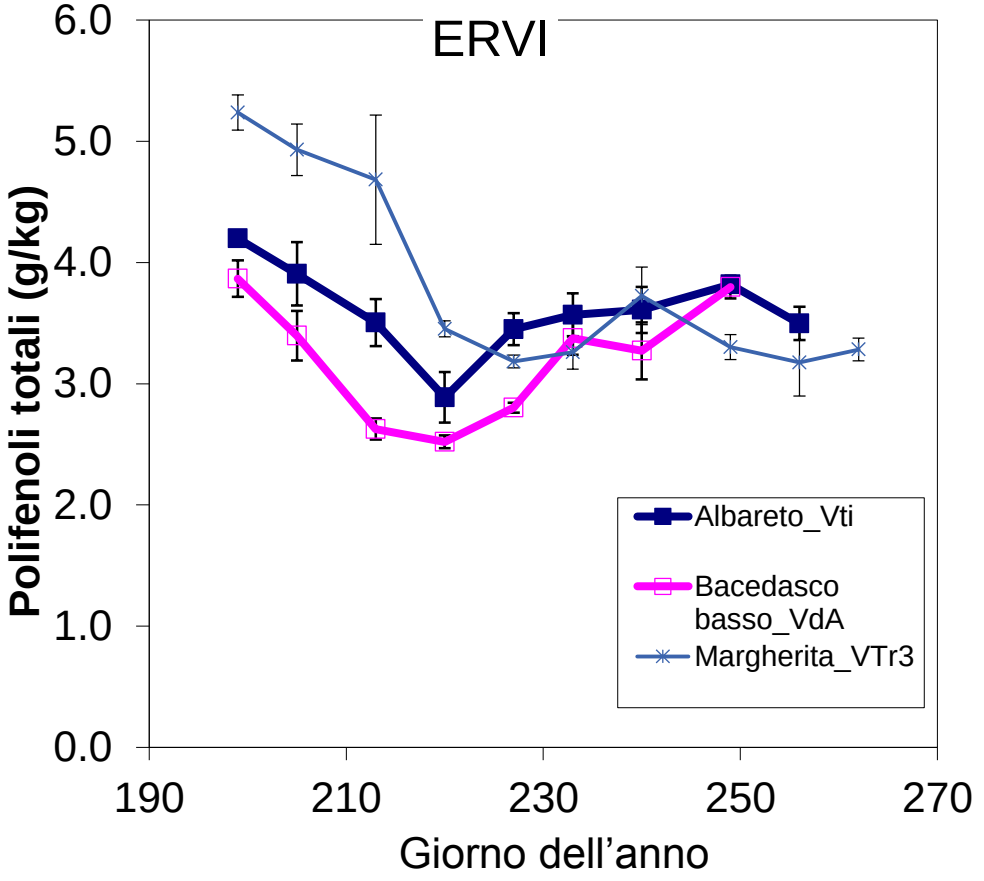
AREE COLLINARI VS. AREE PEDEMONTANE



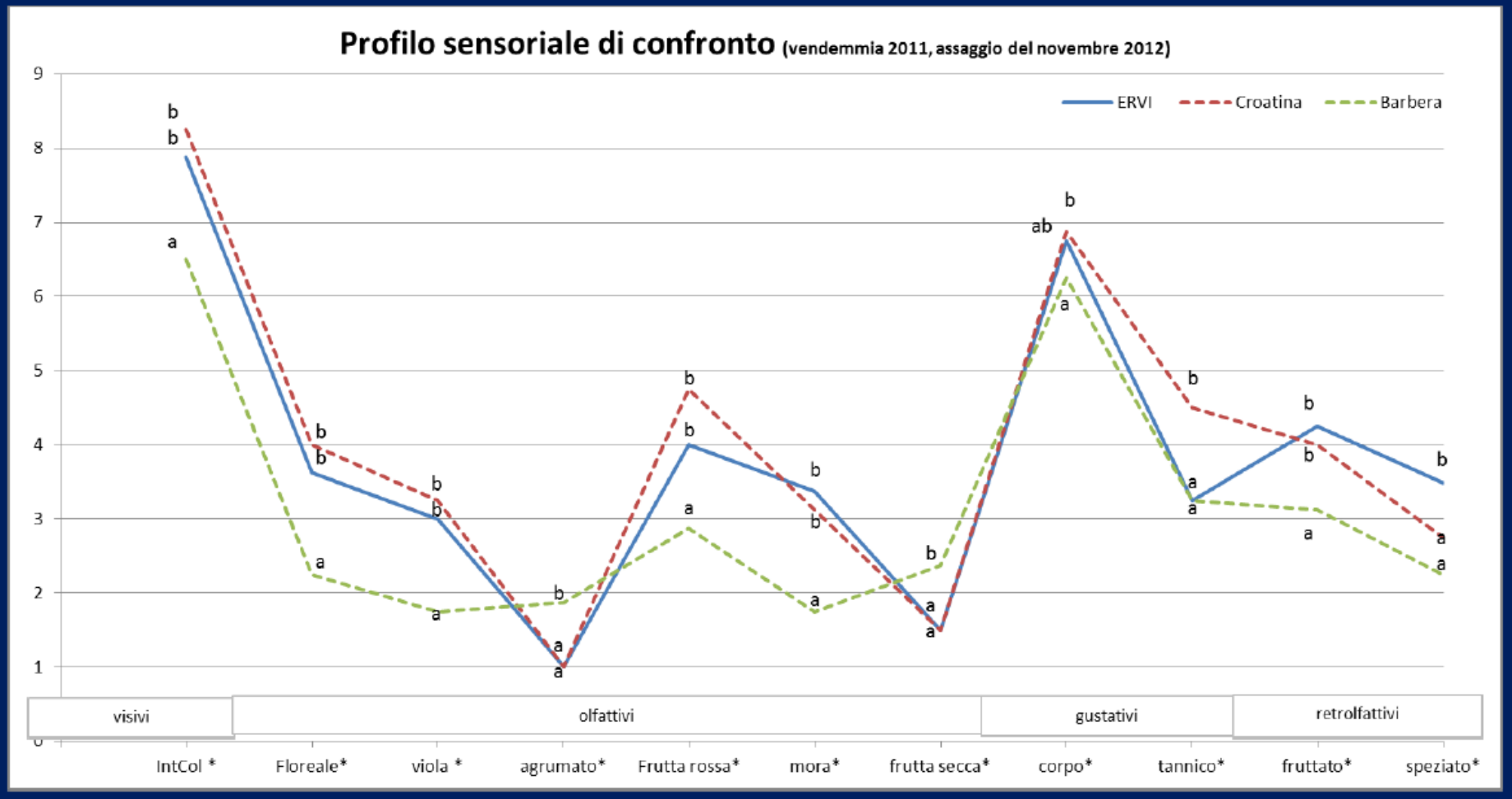


AREE COLLINARI VS. AREE PEDEMONTANE





ASPETTI SENSORIALI



Dati Vercesi

CONCLUSIONI

- Vitigno del territorio.
- Caratteristiche vegeto-produttive interessanti per la viticoltura moderna anche per l'idoneità alla meccanizzazione.
- Migliore rispetto a Barbera per : morfologia del grappolo, acidità del mosto, antociani nell'uva, tolleranza alla botrite.
- Caratteristiche enologiche uniche assimilabili a Croatina, ma distintive per alcuni tratti.
- Favorire una più ampia diffusione sul territorio.

STAFF

Stefano PONI

Matteo GATTI

Alberto VERCESI

Tommaso FRIONI

Luca BRICCHI

Lily RONNEY

Cecilia SQUERI

Sara SAVI

Maria Giulia PARISI

UNIVERSITÀ CATTOLICA del Sacro Cuore

VALOR inVITIS

VALOR inVITIS

UNIVERSITÀ CATTOLICA del Sacro Cuore

VINIDEA

HORT@ From research to field

Programma di Sviluppo Rurale dell'Emilia-Romagna 2014-2020

UNIONE EUROPEA
Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale

RegioneEmilia-Romagna

L'Europa investe nelle zone rurali

MOSSI -1558-

VILLA ROSA VERNASCA

il Poggiarello

Marchese MALASPINA dal 1772

CANTINA DI VICOBARONE
VINI DA UNA TERRA ANTICA E GENEROSA

I SALICI
Azienda vitivinicola
www.cantinaisalici.it