

# LE NUOVE VARIETA' DI VITE RESISTENTI ALLE MALATTIE

*Enrico Peterlunger*

*Dipartimento di Scienze Agroalimentari, Ambientali e Animali UNIUD*



**UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI UDINE**

**IGA**   
ISTITUTO DI GENOMICA APPLICATA

*In collaborazione con*

*Convegno «Le nuove sfide della viticoltura»  
Università di Udine - Palazzo Garzolini  
18.01.2016*



# *l'attività e i numeri del progetto*

- 800+ accessioni di vite introdotte in collezione*
- 365 combinazioni di incrocio*
- 16.000+ piante ottenute per incrocio in valutazione*
- 400+ nano- e micro-vinificazioni c/o UIV e VCR*
- 18 nuove varietà selezionate per la resistenza a malattie, caratteristiche agronomiche e qualità dei vini*





*dall'archivio del progetto*

# *alcune delle selezioni*



80,024



76,026



34,113



34,111



55,100



32,078



31,103



31,125



31,122



72,096

# La scelta dei genitori per gli incroci



suscettibile (S)

Chardonnay

Cabernet S.

Merlot

Sauvignon

Sangiovese

Tocai

...



resistente (R)

Bianca

20/3

Regent

Seyval

Pannonia

SK-00-1/2

...

# *l'incrocio e l'allevamento dei semenzali*



# la selezione per la resistenza



Zarja severa  
(Rpv12)



20-3



Villard blanc  
(Rpv13)



Bianca, Regent



Severnyi  
(Rpv10)



Bronner, Solaris

# la selezione per i caratteri agronomici

*vigoria (media)*



*produttività (media)*



*grappolo (tendenzialmente spargolo)*



# la selezione per i caratteri enologici

463 nanovinificazioni fatte fino al 2010 c/o UIV



microvinificazioni analisi HPLC & GC-MS

assaggi di esperti

Le 10 migliori selezioni sono state iscritte nel 2015 al catalogo nazionale varietà di vite presso il MIPAAF

# SAUVIGNON RYTOS

Sauvignon x Bianca

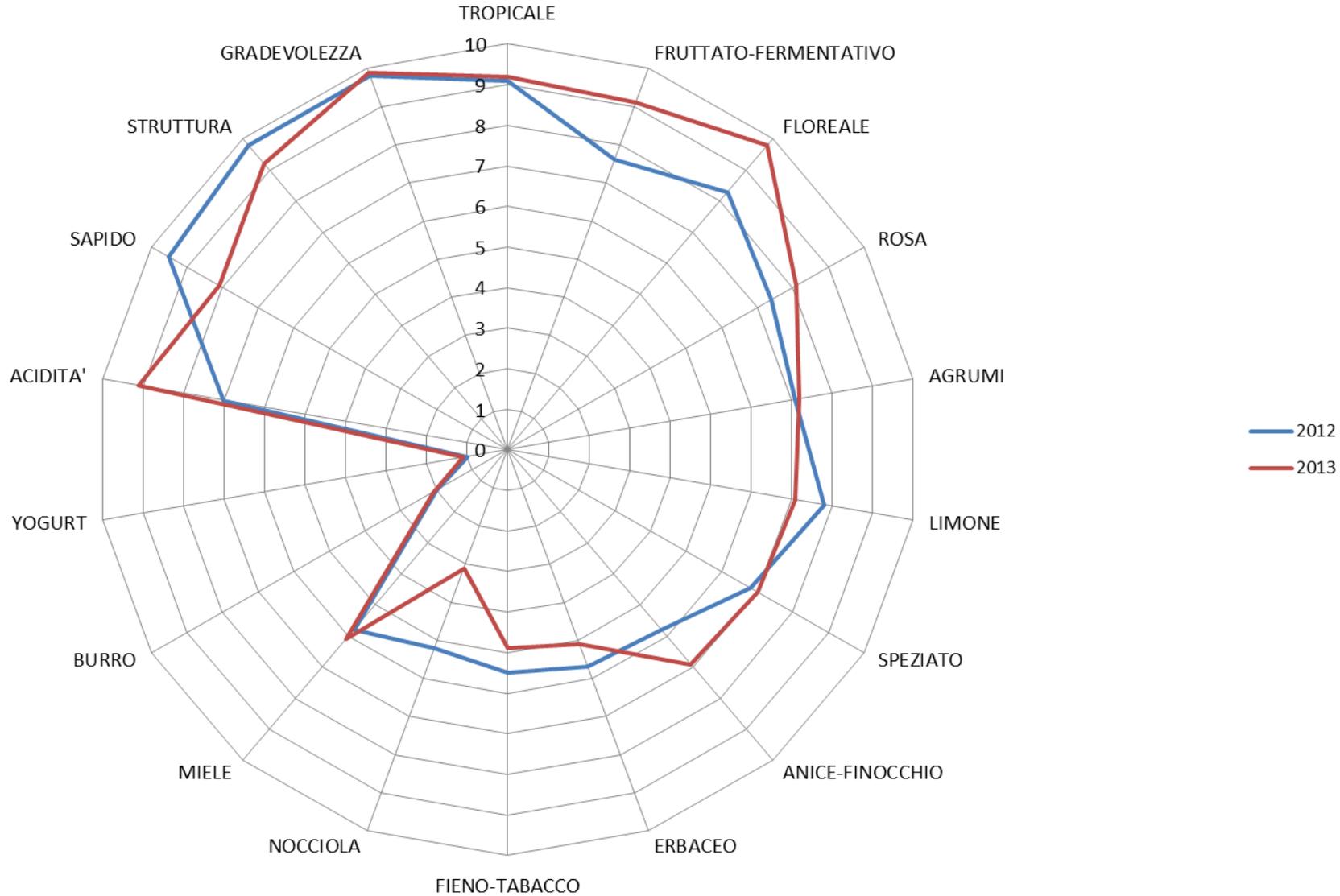
55.100



<b>VENDEMMIA</b>	<b>ACIDITA'</b>	<b>ESTRATTO SECCO</b>	<b>ALCOOL %</b>
	<b>gr/lt</b>	<b>gr/lt</b>	
2012	6,28	22,9	14
2013	6,05	19,6	14
2014	5,2	18,1	12,2



# SAUVIGNON RYTOS



# SAUVIGNON NEPIS

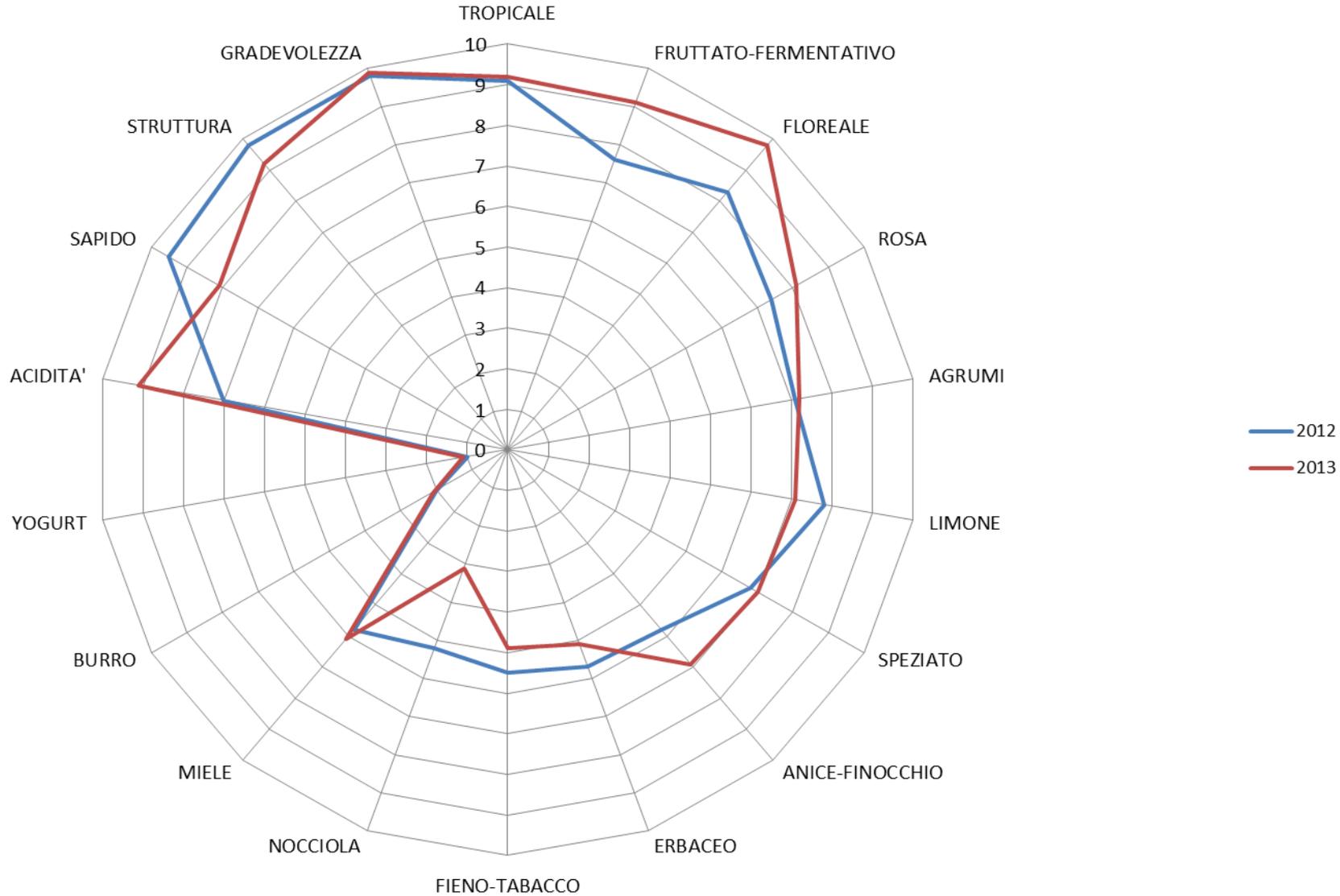
Sauvignon x Bianca

55.098



VENDEMMIA	ACIDITA' TOT.	ESTRATTO SECCO	ALCOOL %
	gr/lt	gr/lt	
2012	6,13	18,1	11,9
2013	5,62	19,3	13,5
2014	6,6	21,1	12,4

# SAUVIGNON NEPIS





**P.M.: 195g**

# SAUVIGNON KRETOS

*Sauvignon x 20-3*

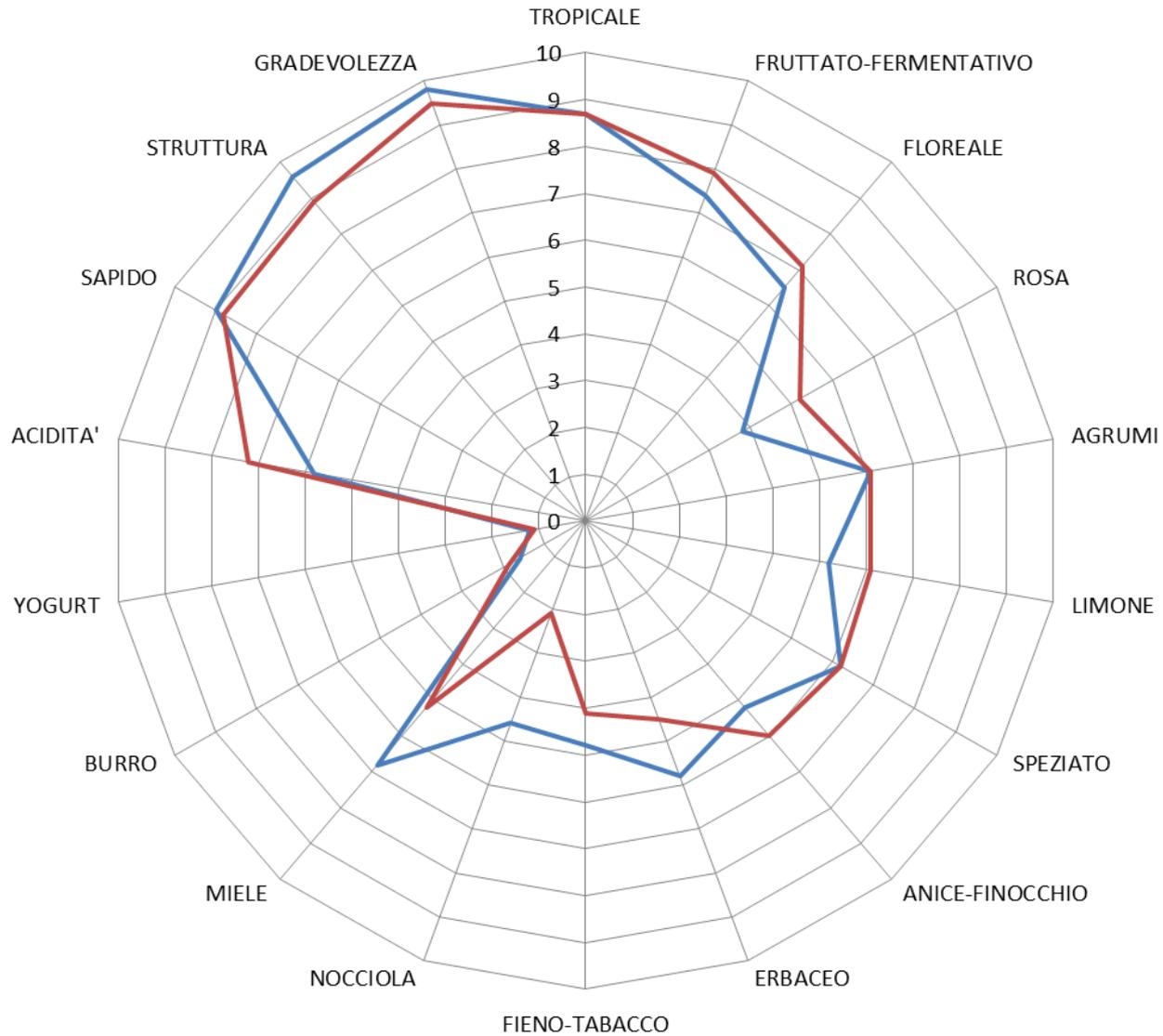
76.026



**Produzione: 10,7 t/ha**

<b>VENDEMMIA</b>	<b>ACIDITA' TOT.</b>	<b>ESTRATTO SECCO</b>	<b>ALCOOL %</b>
	<b>gr/lt</b>	<b>gr/lt</b>	
2012	5,66	22,5	14,2
2013	5,66	17,5	13,8
2014	6,6	19,5	12,3

# SAUVIGNON KRETOS



— 2012  
— 2013



**P.M.: 172g**

# **FLEURTAI**

**Tocai Friulano x 20-3 (34.111)**



**Produzione: 11,5 t/ha**

**VENDEMMIA**

**ACIDITA' TOT. ESTRATTO SECCO**

**ALCOOL %**

2012

gr/lt

gr/lt

14,1

2013

5,6

20,9

13,9

2014

5,6

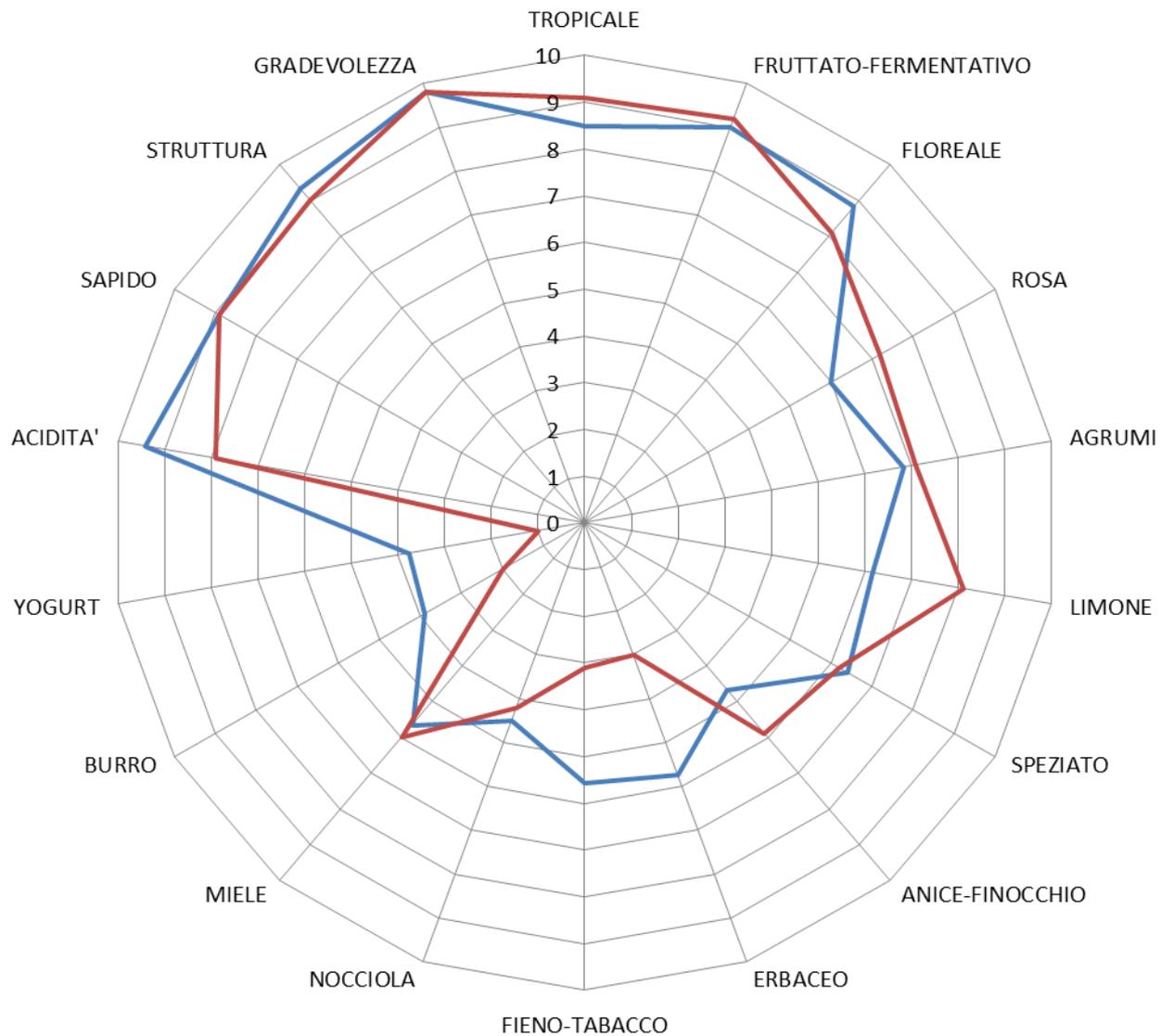
18,5

5,8

18,4

12,3

# FLEURTAI



— 2012  
— 2013



**P.M.: 173g**

# **SORELI**

**Tocai Friulano x 20-3 (34.113)**



**Produzione: 10 t/ha**

**VENDEMMIA**

**ACIDITA' TOT. ESTRATTO SECCO**

**ALCOOL %**

2012

gr/lt

gr/lt

13,1

2013

5,67

19,9

13,6

2014

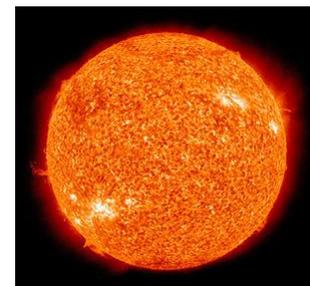
5,61

18,7

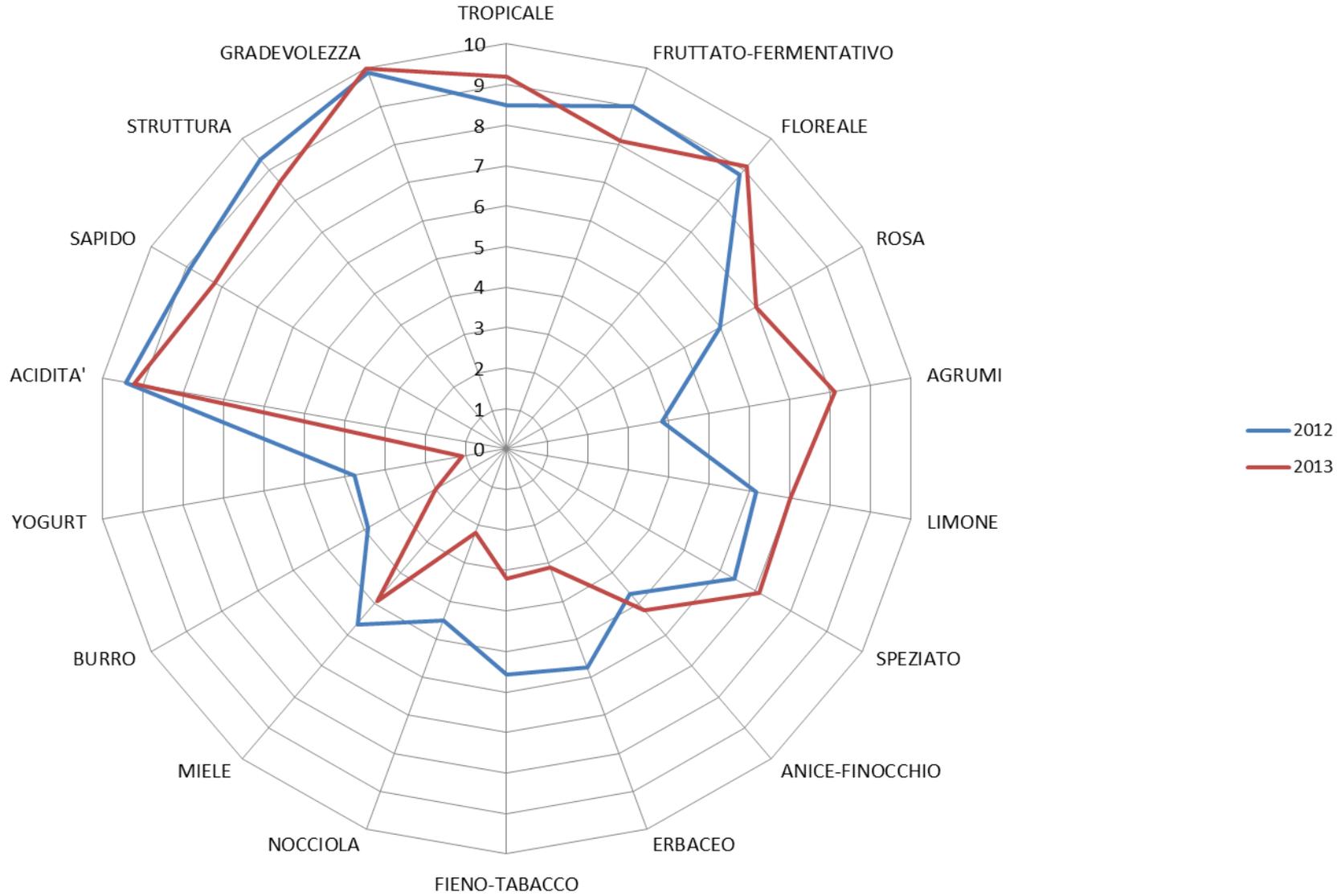
12,3

5,5

18,2



# SORELI



## QUADRO RIASSUNTIVO DELLE CARATTERISTICHE RELATIVE AI COMPOSTI AROMATICI DEI VINI BIANCHI

PARAMETRO		TOCAI X 20-3		SAUVIGNON X 20-3	SAUVIGNON X BIANCA		
		FLUERTAI 34-111	SORELI 34-113	SAUV. KRETOS 76-026	SAUV. NEPIS 55-098	SAUV. RYTOS 55-100	
LIBERI	<b>Intensità aromatica</b> per vini giovani (contenuto totale dei composti volatili liberi)	+	-	+	+	++	
	<b>Ampiezza</b> (contenuto in linalolo e geraniolo)	-	-	-	++	+	
GLICOSIDATI	<b>Intensità aromatica</b> per vini affinati (contenuto totale dei composti volatili glicosidati)	+	-	+	++	+	
	<b>Ampiezza</b> (n° composti positivi delle famiglie di odori)	<b>Floreale</b>	-	-	-	++	++
		<b>Frustrato</b>	+	-	++	+	-
		<b>Speziato</b>	+	-	+	+	-

++ valori sopra la media, + valori medi, - valori sotto la media

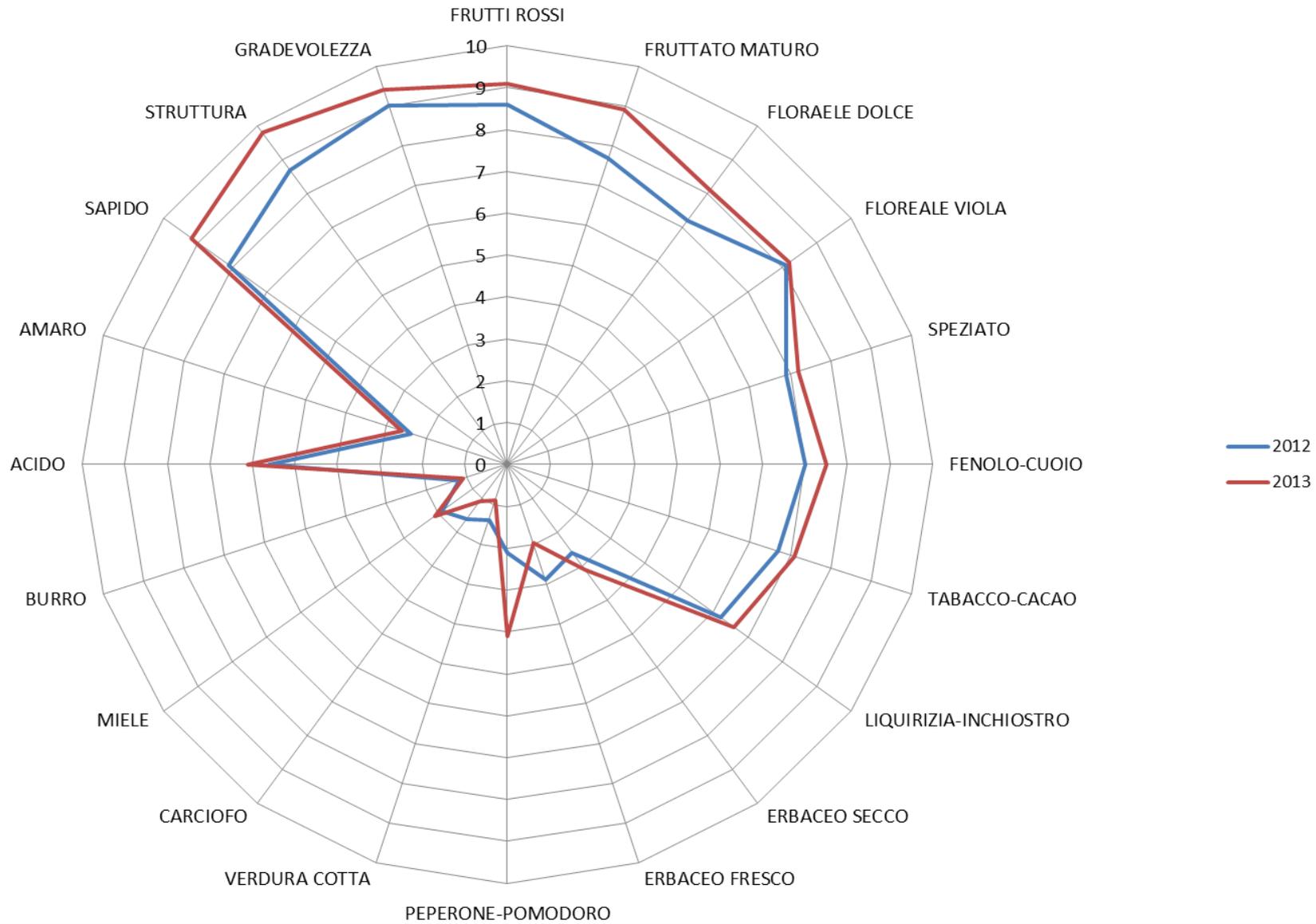
# CABERNET EIDOS

Cabernet SauvignonxBianca  
(58.083)



VENDEMMIA	ACIDITA' TOT.	ESTRATTO SEC.	ALCOOL	ANTOCIANI	POLIFEN.
	gr/lt	gr/lt	%	mg/lt	mg/lt
2012	5,4	28,3	12,4	800	3030
2013	5,5	32,4	13,4	1031	3691
2014	5,0	25,9	12,7	599	2209

# CABERNET EIDOS



- da consumo giovane

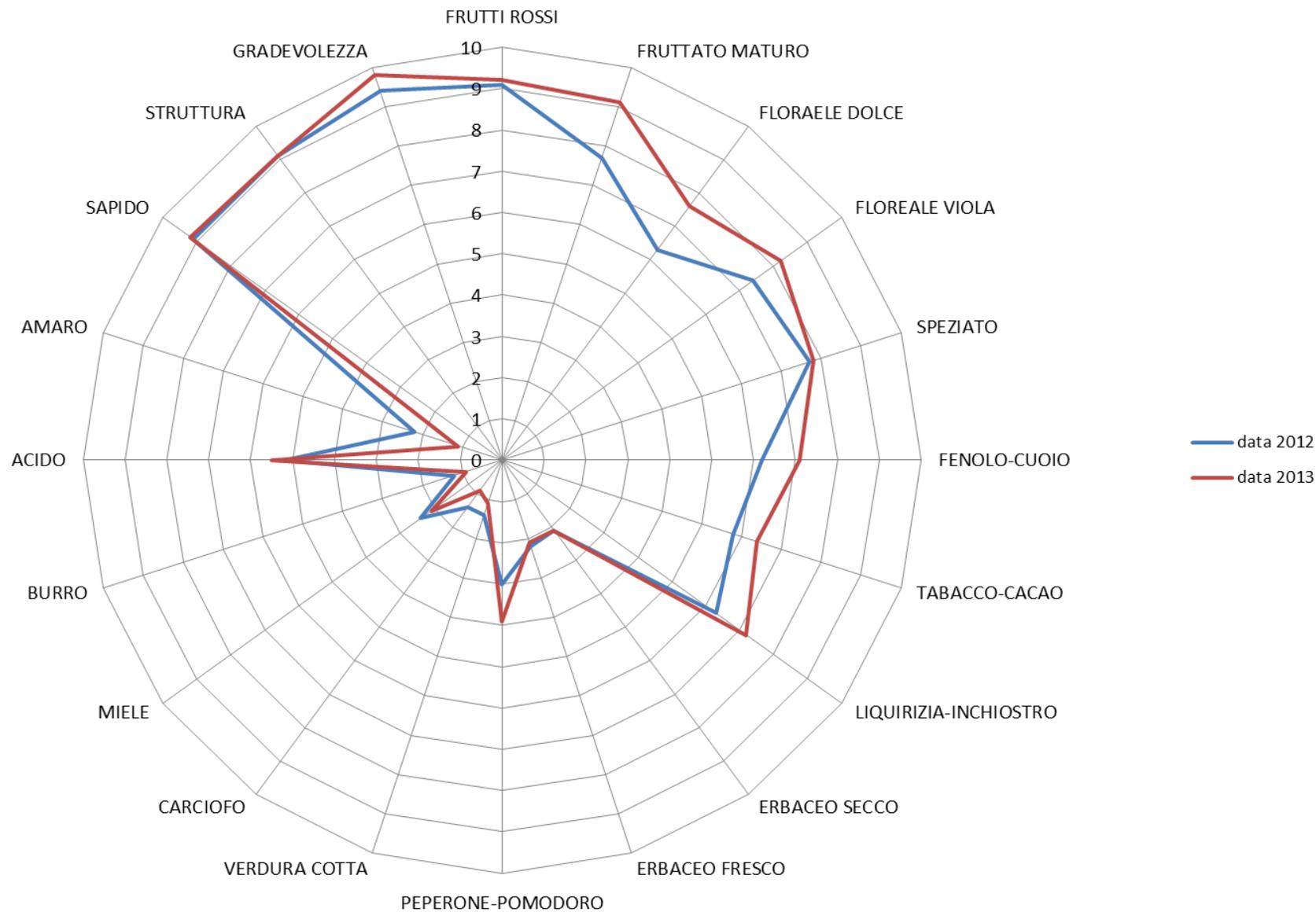
# CABERNET VOLOS

Cabernet Sauvignonx20-3  
(32.078)



VENDEMMIA	ACIDITA' TOT. gr/lt	ESTRATTO SEC. gr/lt	ALCOOL %	ANTOCIANI mg/lt	POLIFEN. mg/lt
2012	5,5	32,2	13,9	1267	4300
2013	5,5	31,6	12,9	1213	3751
2014	5,2	30,3	12,8	648	2497

# CABERNET VOLOS



- da invecchiamento

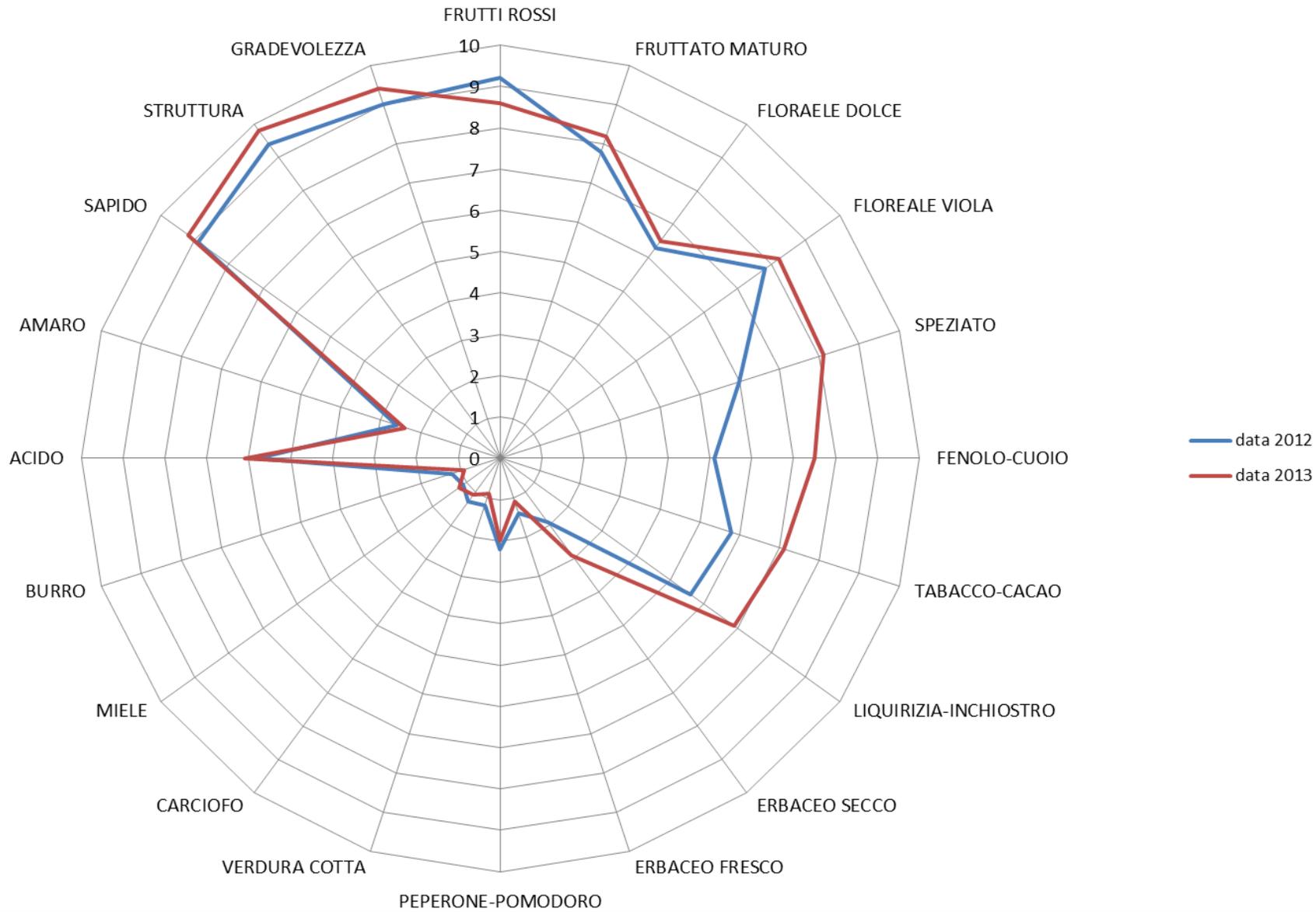
# MERLOT KHORUS

Merlot x 20-3 (31.125)



VENDEMMIA	ACIDITA' TOT. gr/lt	ESTRATTO SEC. gr/lt	ALCOOL %	ANTOCIANI mg/lt	POLIFEN. mg/lt
2012	5,2	38,6	14,2	1080	3650
2013	5,4	35,7	14,0	958	4203
2014	5,2	34,7	13,3	879	3131

# MERLOT KHORUS



- da invecchiamento (barrique)

# MERLOT KANTHUS

Merlot x 20-3 (31.122)



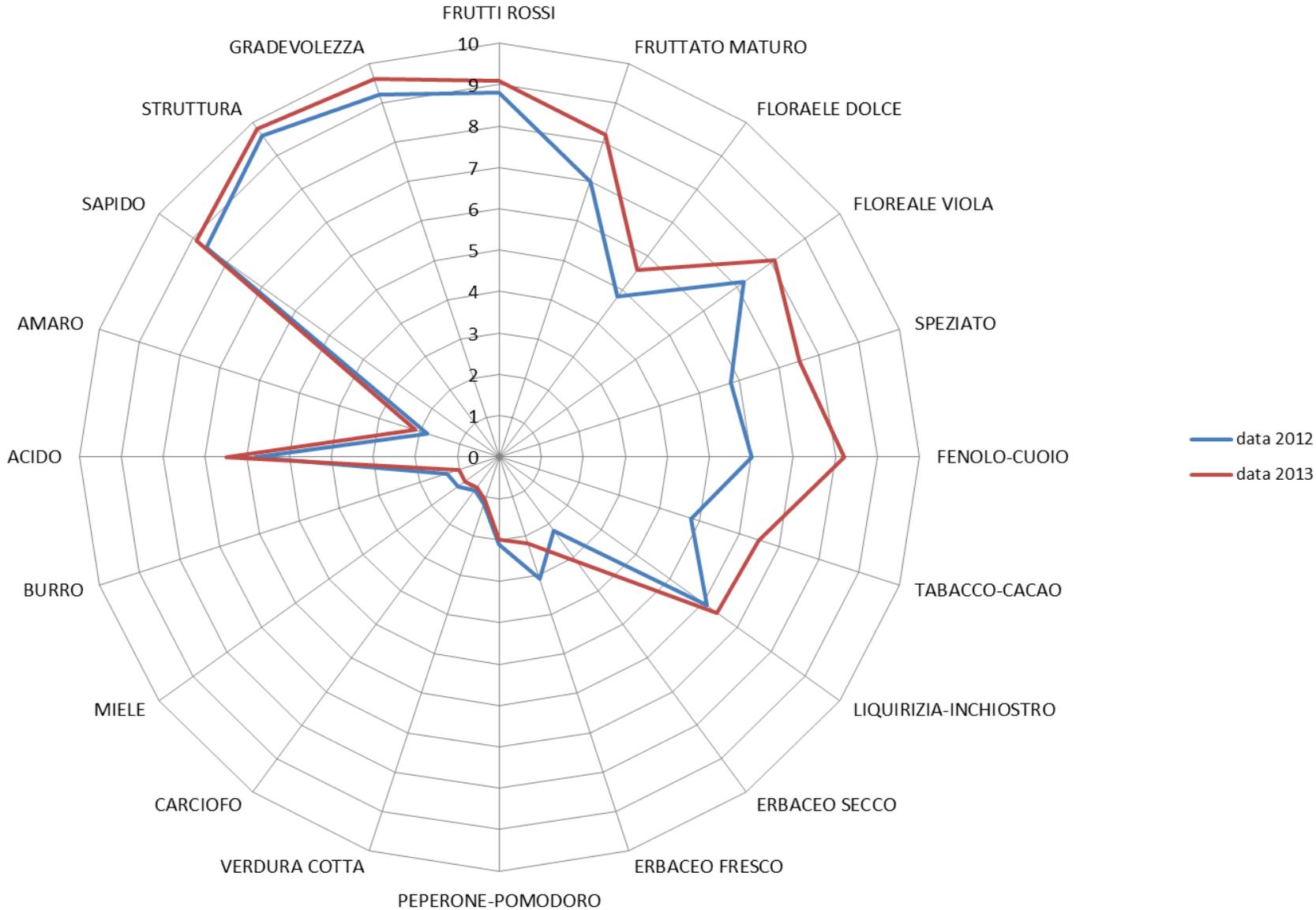
P.M.: 146 g



Produzione: 8,2 t/ha

VENDEMMIA	ACIDITA' TOT. gr/lt	ESTRATTO SEC. gr/lt	ALCOOL %	ANTOCIANI mg/lt	POLIFEN. mg/lt
2012	5,5	28,9	12,1	830	3970
2013	5,4	31,1	13,9	1133	3476
2014	5,2	27,1	12,9	656	2226

# MERLOT KANTHUS



- da invecchiamento



**P.M.: 164 g**

# JULIUS

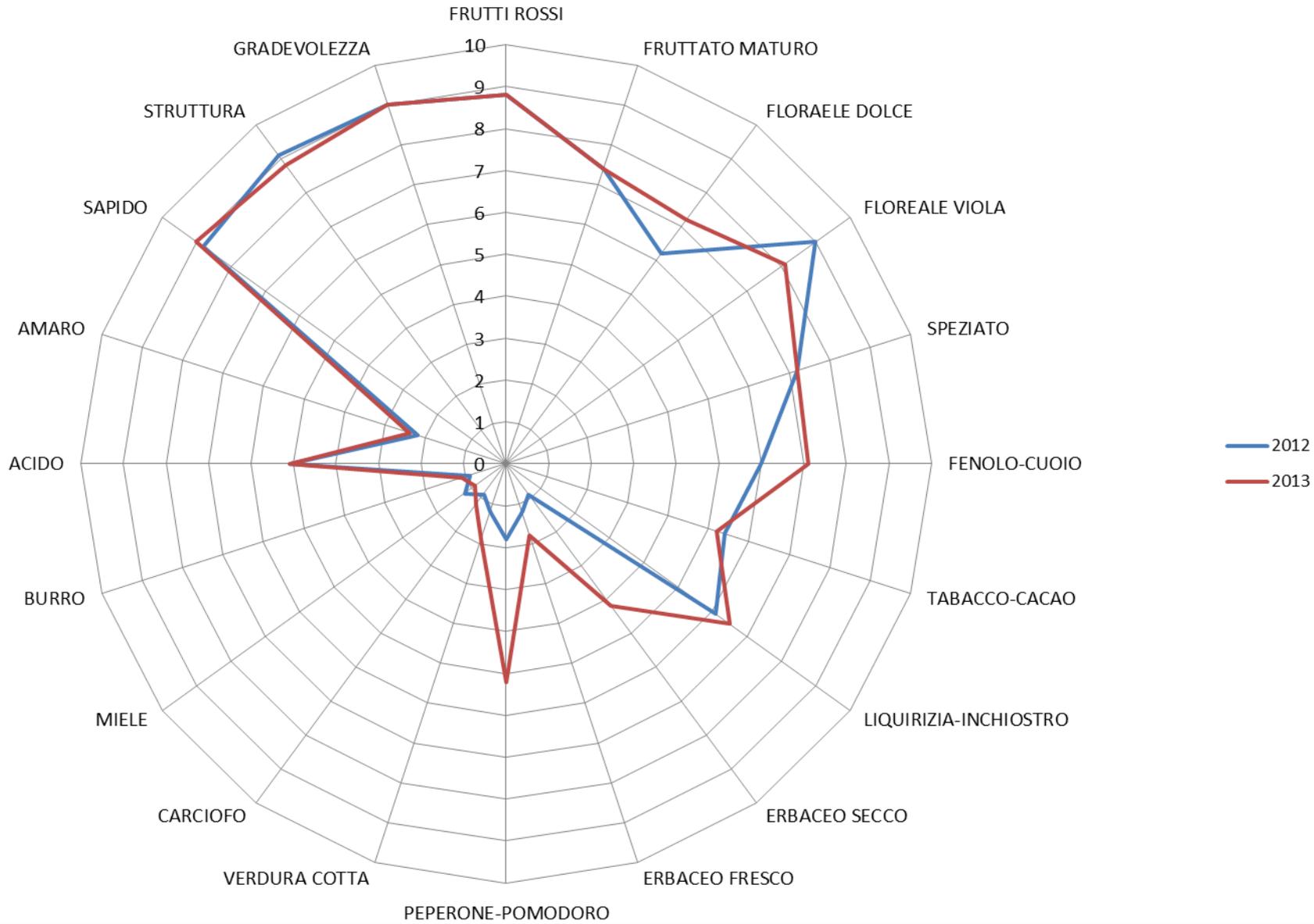
*Regent x 20-3 (36.030)*



**Produzione: 10,6 t/ha**

<b>VENDEMMIA</b>	<b>ACIDITA' TOT.</b>	<b>ESTRATTO SEC.</b>	<b>ALCOOL</b>	<b>ANTOCIANI</b>	<b>POLIFEN.</b>
	<b>gr/lt</b>	<b>gr/lt</b>	<b>%</b>	<b>mg/lt</b>	<b>mg/lt</b>
2012	5,5	31,2	13,5	720	3900
2013	5,5	31,7	13,3	927	3231
2014	5,2	30,7	13,2	689	2708

# JULIUS



- da invecchiamento

## QUADRO RIASSUNTIVO DELLE CARATTERISTICHE RELATIVE AI COMPOSTI AROMATICI DEI VINI ROSSI

PARAMETRO		CABERNET SAUVIGNON X BIANCA		MERLOT X 20-3		REGENT X 20-3	
		CAB. EIDOS 58-083	CAB. VOLOS 32-078	MERLOT KHORUS 31-125	MERLOT KANTHUS 31-122	JULIUS 36-030	
LIBERI	<b>Intensità aromatica</b> per vini giovani (contenuto totale dei composti volatili liberi)	+	++	++	+	-	
	<b>Ampiezza</b> (contenuto in linalolo e geraniolo)	+	-	+	-	++	
GLICOSIDATI	<b>Intensità aromatica</b> per vini affinati (contenuto totale dei composti volatili glicosidati)	+	+	++	-	++	
	<b>Ampiezza</b> (n° composti positivi delle famiglie di odori)	<b>Floreale</b>	+	-	+	-	++
		<b>Fruttato</b>	-	+	+	-	++
		<b>Speziato</b>	+	+	++	-	+

++ valori sopra la media, + valori medi, - valori sotto la media

## QUADRO RIASSUNTIVO DELLE CARATTERISTICHE RELATIVE AI PARAMETRI POLIFENOLICI DEI CINQUE VINI ROSSI

PARAMETRO	CABERNET SAUVIGNON X BIANCA		MERLOT X 20-3		REGENT X 20-3
	CAB. EIDOS 58-083	CAB. VOLOS 32-078	MERLOT KHORUS 31-125	MERLOT KANTHUS 31-122	JULIUS 36-030
<b>Contenuto Polifenolico</b> [Polifenoli e Flavonoidi totali, Flavonoidi non antocianici]	+	++	++	++	+
<b>Intensità colorante</b>	++	++	++	++	-
<b>Tonalità</b>	++	+	+	++	-
<b>Antociani</b> [totali e monomeri]	++	++	++	+	+
<b>Stabilità del colore</b> [dTAT%]	++	++	+	++	-
<b>Tannini astringenti</b> (Flavani reattivi alla vanillina)	-	++	+	++	+

++ valori sopra la media, + valori medi, - valori sotto la media

## AROMA FOXY

- **metilantranilato** (e **2-aminoacetofenone**) responsabili dell'aroma **foxy** si presenta naturalmente nella *V. Labrusca*, ma sono assenti in diverse specie americane come *V. riparia* e *V. rupestris*

- **Nessuna delle varietà UNIUD resistenti alle malattie presenta l'aroma foxy!**

- **SENTORE SIMIL-FRAGOLA**

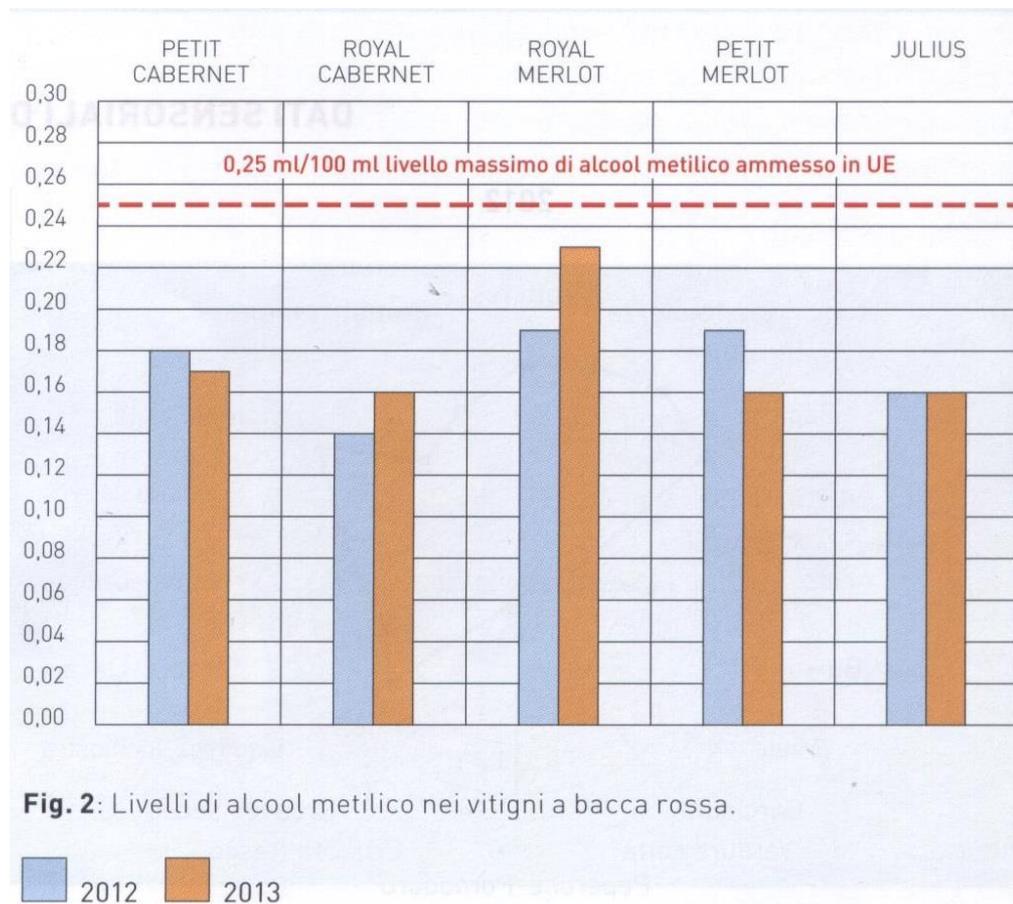
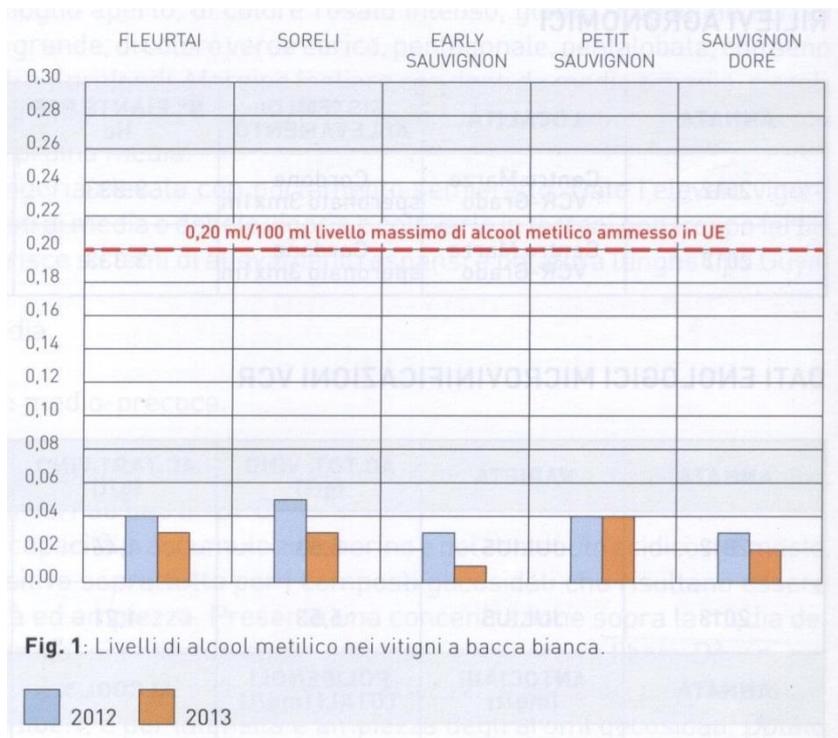
- è dovuto alla presenza di **furaneolo**

- **Nessuna delle varietà UNIUD presenta contenuto di furaneolo superiore alla soglia di percezione**

## METANOLO

- è uno dei motivi del divieto di coltivazioni degli ibridi produttori diretti negli anni '60 del secolo scorso
- in generale è potenzialmente più alto nei rossi che nei bianchi, per una più elevata concentrazione di pectine
- le **varietà rosse** UNIUD resistenti alle malattie presentano livelli di metanolo **ben al di sotto** dei valori minimi di legge

# METANOLO



GRAZIE PER  
L'ATTENZIONE!

