

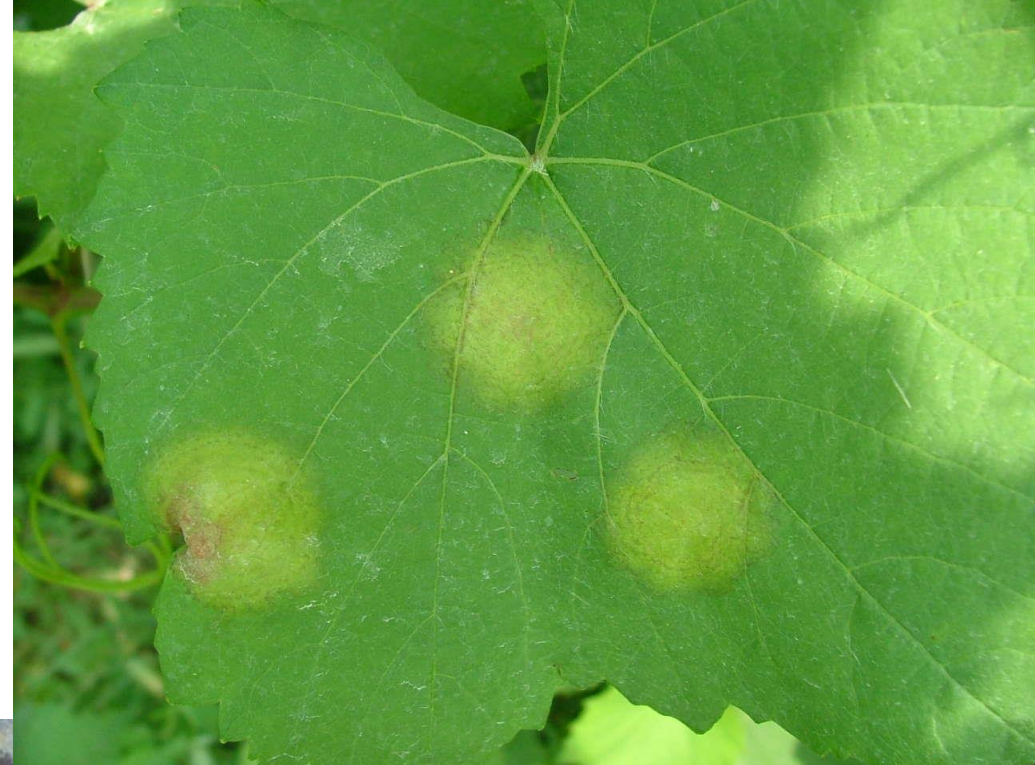
ESPERIENZE DI COLTIVAZIONE DEI VITIGNI RESISTENTI (PIWI) FERMO 13.03.2023

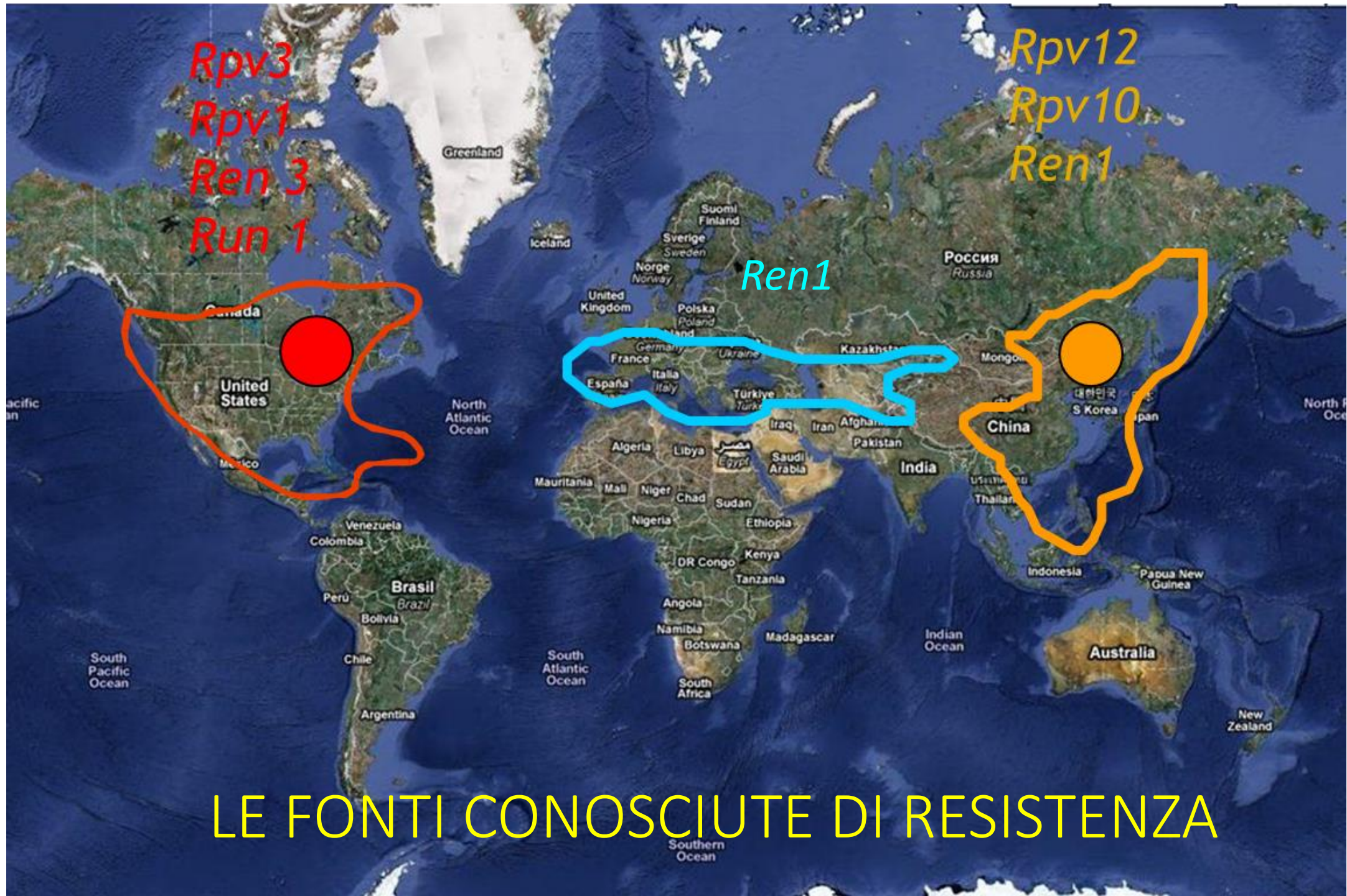


ATTIVITA' DI AMAP NEL CAMPO VITIVINICOLO

- RECUPERO, CONSERVAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DEL GERMOPLASMA VITICOLO REGIONALE
- **SPERIMENTAZIONE SU VARIETA' DI VITE «RESISTENTI»**
- MIGLIORAMENTO GENETICO VARIETA' DI VITE «AUTOCTONE» MARCHIGIANE
- PREMOLTIPLICAZIONE VITICOLA
- SELEZIONE CLONALE E SANITARIA DI VARIETA' MARCHIGIANE
- AMPLIAMENTO MAPPA AMPELOGRAFICA
- CONSERVAZIONE MATERIALI INIZIALI SELEZIONI CLONALI (SCREEN HOUSE)

RESISTENZA A CHE COSA?

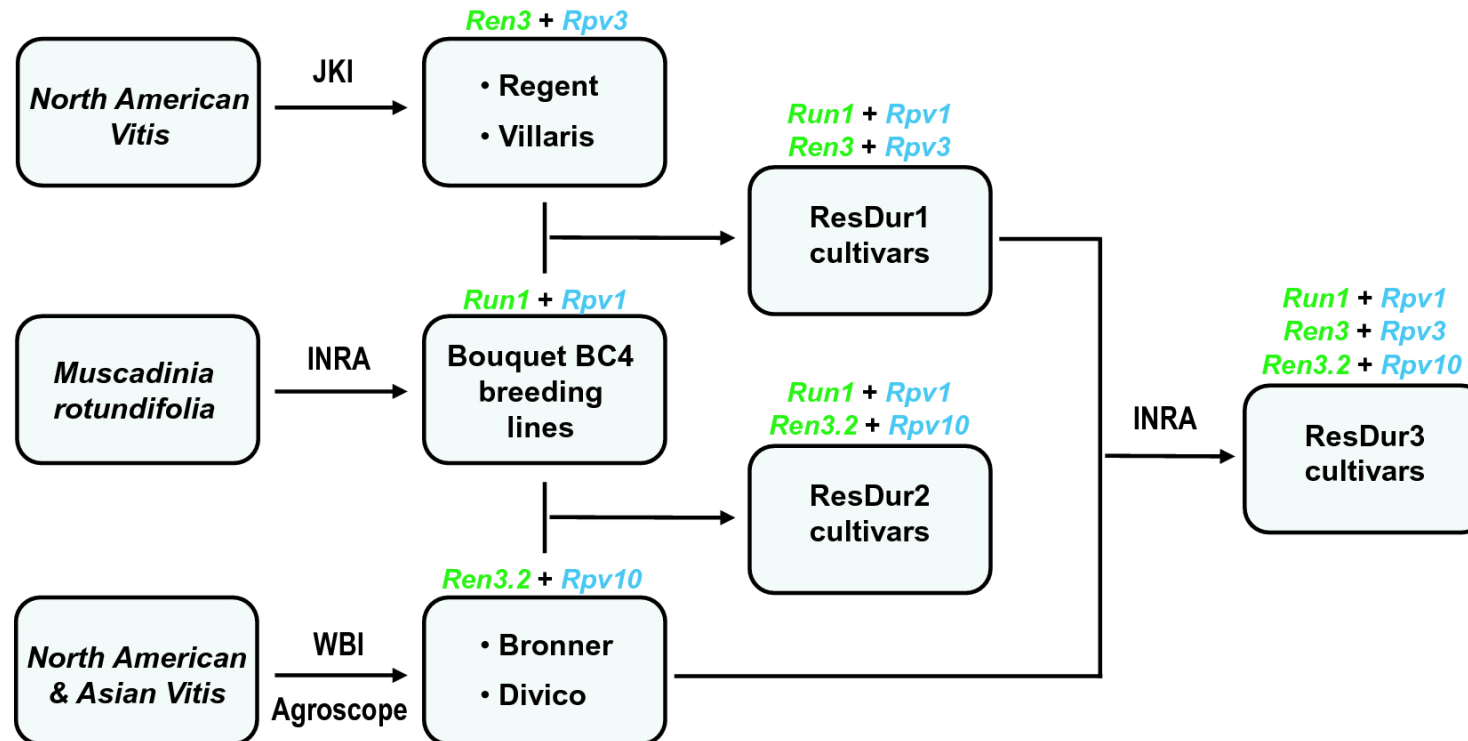




LE FONTI CONOSCIUTE DI RESISTENZA

STRATEGIE COMUNI DEL MIGLIORAMENTO GENETICO

- Resistenza alle principali avversità funginee
- Resilienza
- Accorpamento dei caratteri della resistenza (PIRAMIDAZIONE)





MSU
Missouri State
UNIVERSITY

UC DAVIS
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

**INTERNATIONAL
FRUIT GENETICS**



E. & J. Gallo Winery



Cornell University



NOVOCERKASSK
INSTITUTE

Embrapa



Riversun
Growing Excellence

Plant & Food
RESEARCH
RANGAHAU AHUMARA KAI

- **Germany** : Geisenheim, Julius Kühn Institut, WBI
- **Switzerland** : Agroscope Changins, V. Blattner
- **Italy** : IGA, FEM, CRA-VIT
- **France** : INRA, IFV
- **Hungary** : Szőlészeti és Borászati Kutatóintézet (SZBKI) Pécs
- **Moldavia**: Chinişau Institut
- **Serbia**: Novi Sad University
- **Crimea**: Magarach Institute

L' INCROCIO INTERSPECIFICO

FIORITURA PARENTALE 1



RACCOLTA DEL POLLINE PARENTALE 1



SCALIPTRAMENTO PARENTALE 2



DEMASCULAZIONE PARENTALE 2



IMPOLLINAZIONE PARENTALE 1 SUL 2



INSACCHETTAMENTO

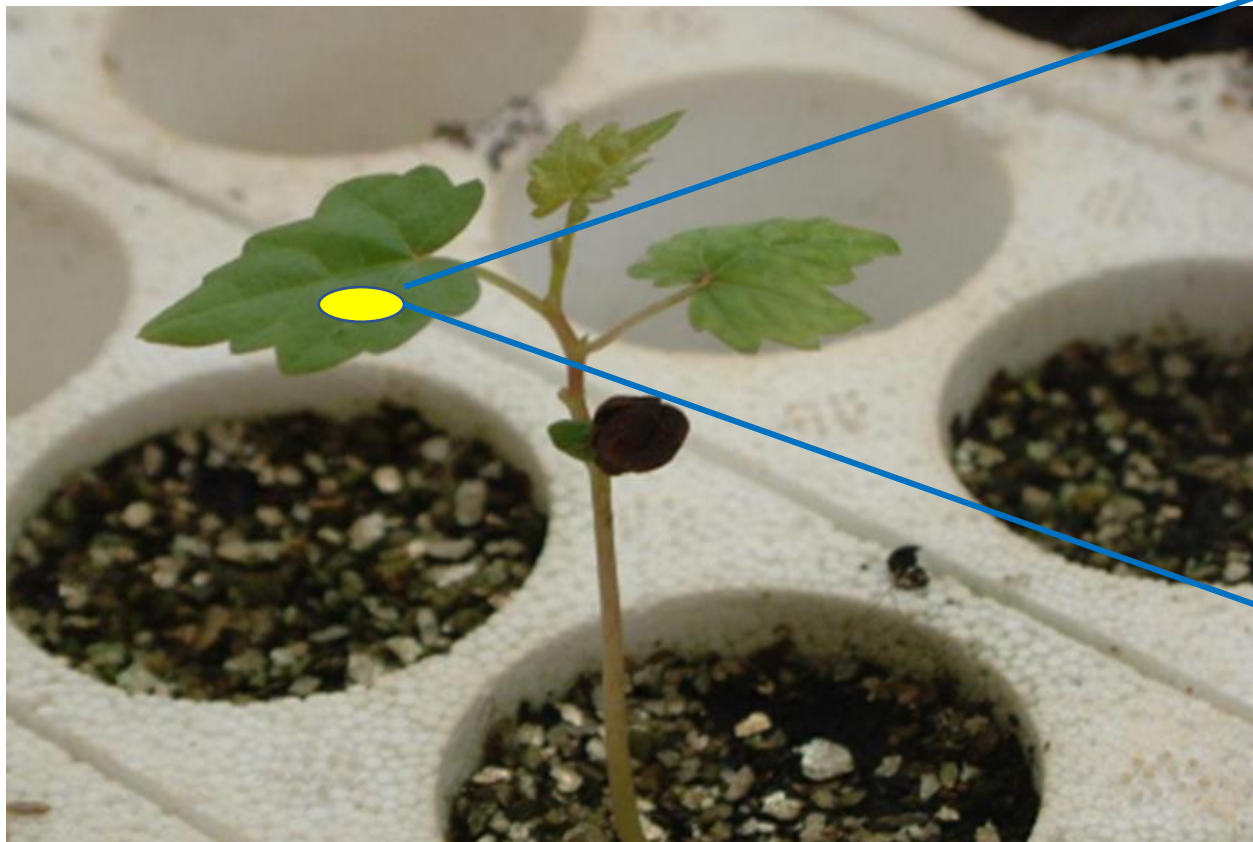


MATURAZIONE FISIOLOGICA E RACCOLTA VINACCIOLI



GERMINAZIONE E NUOVA PLANTULA





PENDENZA: CIRCA 25%

ESPOSIZIONE: SUD

ORIENTAMENTO FILARI: NORD/SUD

TERRENO: MEDIO IMPASTO

FORME DI ALLEVAMENTO: GUYOT e C. SPERONATO

2 BLOCCHI RANDOMIZZATI

SESTO DI IMPIANTO: m 2,5 x 1

SOMMATORIA TERMICA : 2000-2200 GG



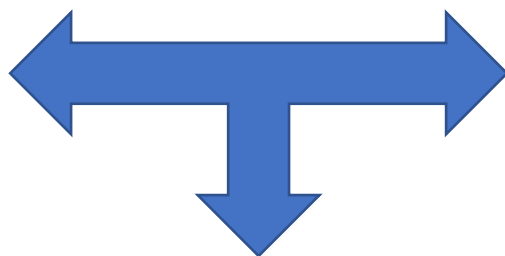
NO TRATTAMENTI FITOSANITARI
NO DIRADAMENTO DEI GERMOGLI
CIMATURA POST-ALLEGAGIONE

CONCIMAZIONE MINERALE PRIMAVERILE
GESTIONE SOTTOFILA CON LAMA
INTERCEPPO
INERBIMENTO INTERFILA SPONTANEO



	COD. RNVV	VARIETA' RESISTENTE
1	416	Bronner
2	497	Fleurtaï
3	468	Helios
4	469	Johanniter
5	495	Muscaris
6	844	Sauvignon Kretos
7	845	Sauvignon Nepis
8	846	Sauvignon Rytos
9	471	Solaris
10	500	Sorèli
11	496	Souvignier Gris
12	465	Cabernet Carbon
13	466	Cabernet Cortis
14	840	Cabernet Eidos
15	841	Cabernet Volos
16	498	Julius
17	843	Merlot Khorus
18	470	Prior
19	428	Regent

VARIETA' RESISTENTI INDAGATE



	COD. RNVV	VARIETA' DI CONFRONTO
1	181	Passerina VCR 450
2	244	Trebbiano T. R4
3	150	Montepulciano VCR 456
4	218	Sangiovese R10

	VARIETA' RESISTENTE
1	Aromera
2	Backa
3	Morava
4	Petra
5	Rubinka
6	Sauvignon 30073
7	Sauvignon 30080
8	Sauvignon 55084
9	Solira
10	Viorika
11	Legenda
12	Baron
13	Cabernet Cantor
14	Chambourcin
15	Merlot 31103
16	Merlot 31120
17	Monarch
18	Sangiovese 72096
19	Vinera
20	Vinorè

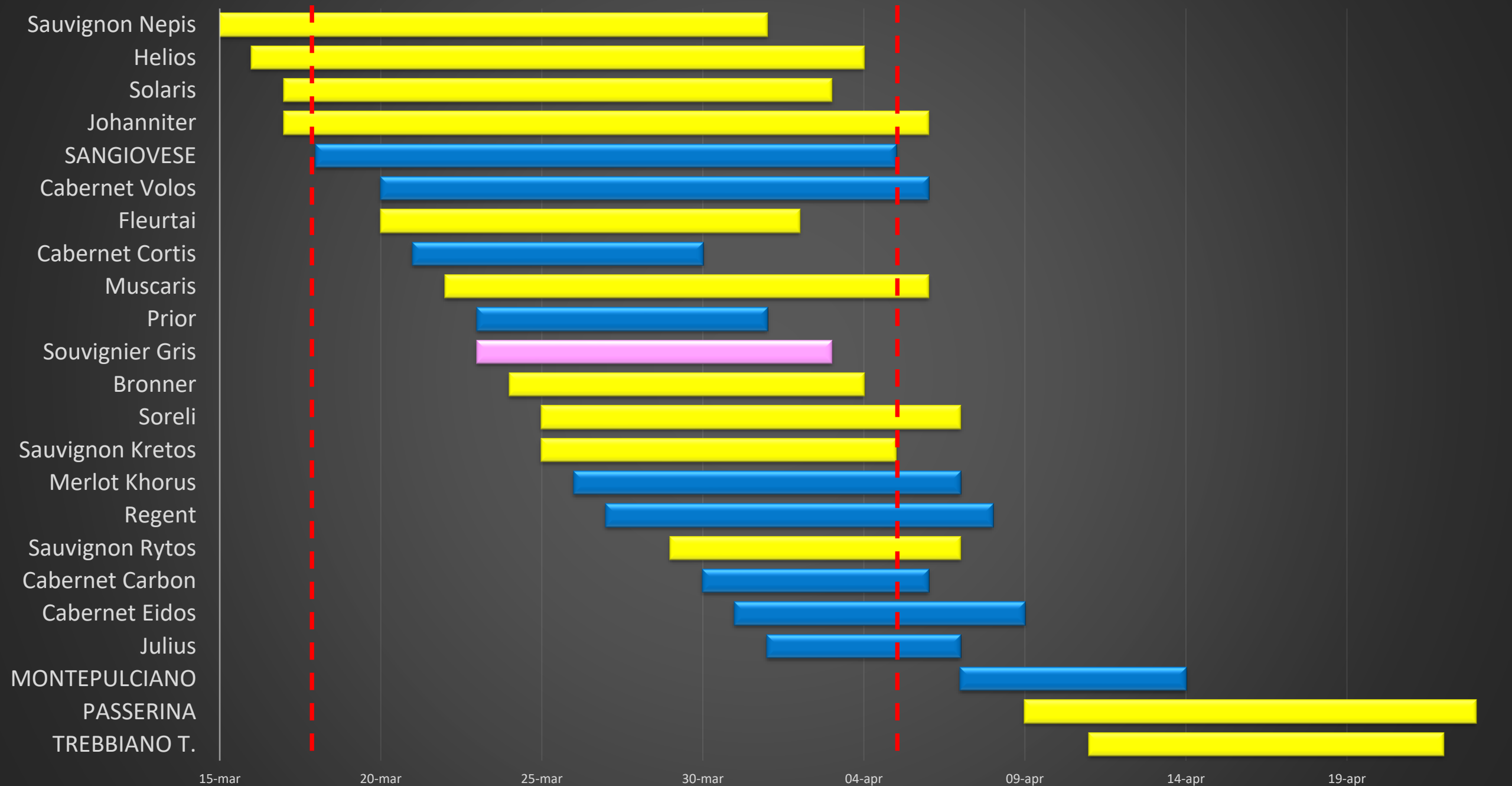
VARIETA' INDAGATE PRESENTI NEL RNVV

	COD. RNVV	VARIETA' RESISTENTE	ANNO RILIEVATO				
			2017	2018	2019	2020	2021
1	416	Bronner		X	X	X	X
2	497	Fleurtaï	X	X	X	X	
3	468	Helios			X	X	X
4	469	Johanniter	X	X	X	X	
5	495	Muscaris	X	X	X	X	
6	844	Sauvignon Kretos	X	X	X	X	
7	845	Sauvignon Nepis	X	X	X	X	
8	846	Sauvignon Rytos	X	X	X	X	
9	471	Solaris	X	X	X	X	
10	500	Sorèli	X	X	X	X	
11	496	Souvignier Gris		X	X	X	X
12	465	Cabernet Carbon			X	X	X
13	466	Cabernet Cortis			X	X	X
14	840	Cabernet Eidos	X	X	X	X	
15	841	Cabernet Volos	X	X	X	X	
16	498	Julius	X	X	X	X	
17	843	Merlot Khorus	X	X	X	X	
18	470	Prior	X	X	X	X	
19	428	Regent			X	X	X

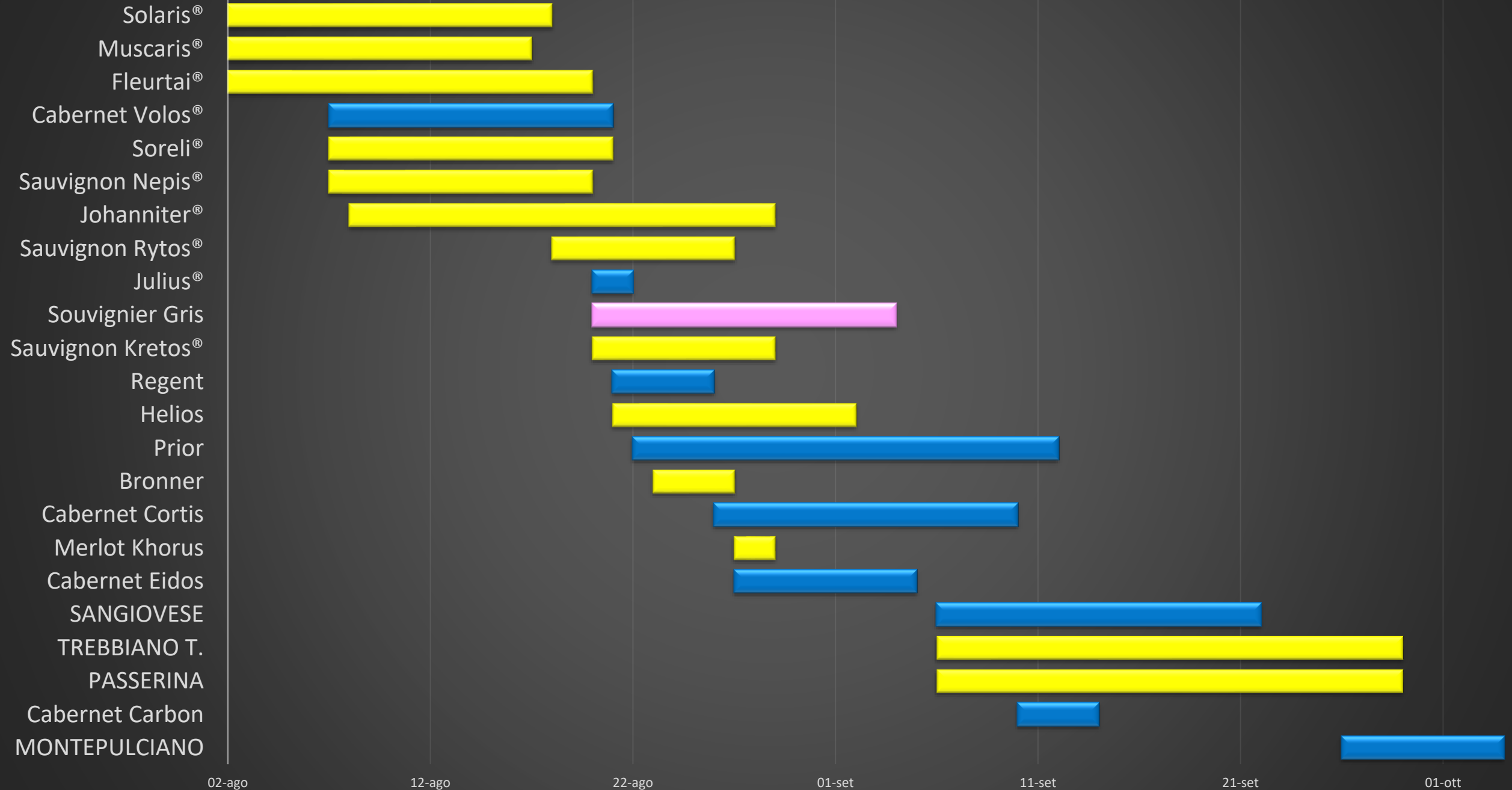
PARAMETRI RILEVATI

- **PARAMETRI FENOLOGICI**
- **PARAMETRI PRODUTTIVI**
- **PARAMETRI AMPELOGRAFICI**
- **PARAMETRI QUALITATIVI SUL MOSTO**
- **PARAMETRI DI RESISTENZA ALLE MALATTIE**
- **PARAMETRI VEGETATIVI SUL LEGNO**
- **PARAMETRI QUALITATIVI SUL VINO**
- **ANALISI SENSORIALE DELLE MICROVINIFICAZIONI**

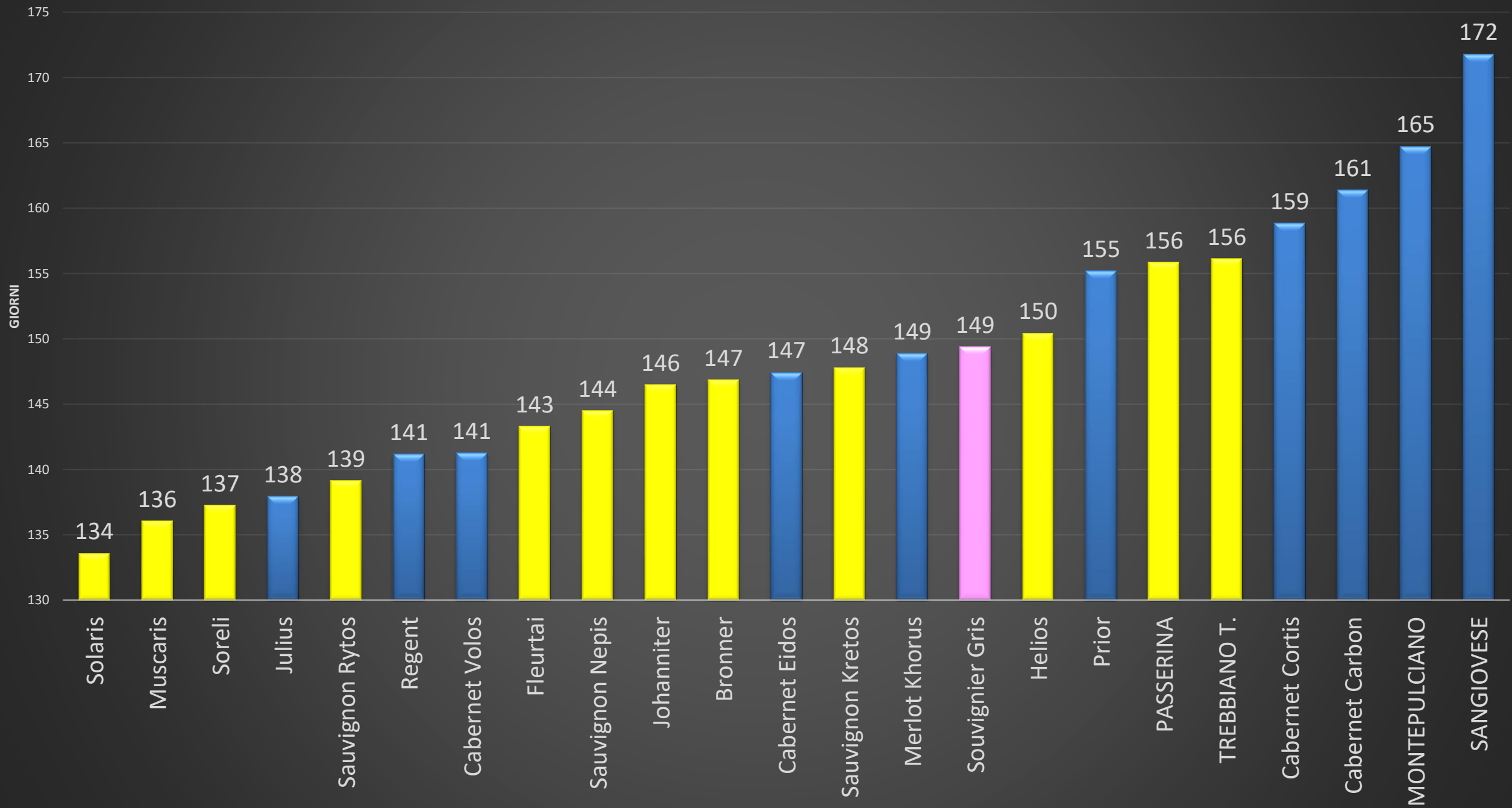
INTERVALLO DATE DI GERMOGLIAMENTO



INTERVALLO DATE DI RACCOLTA

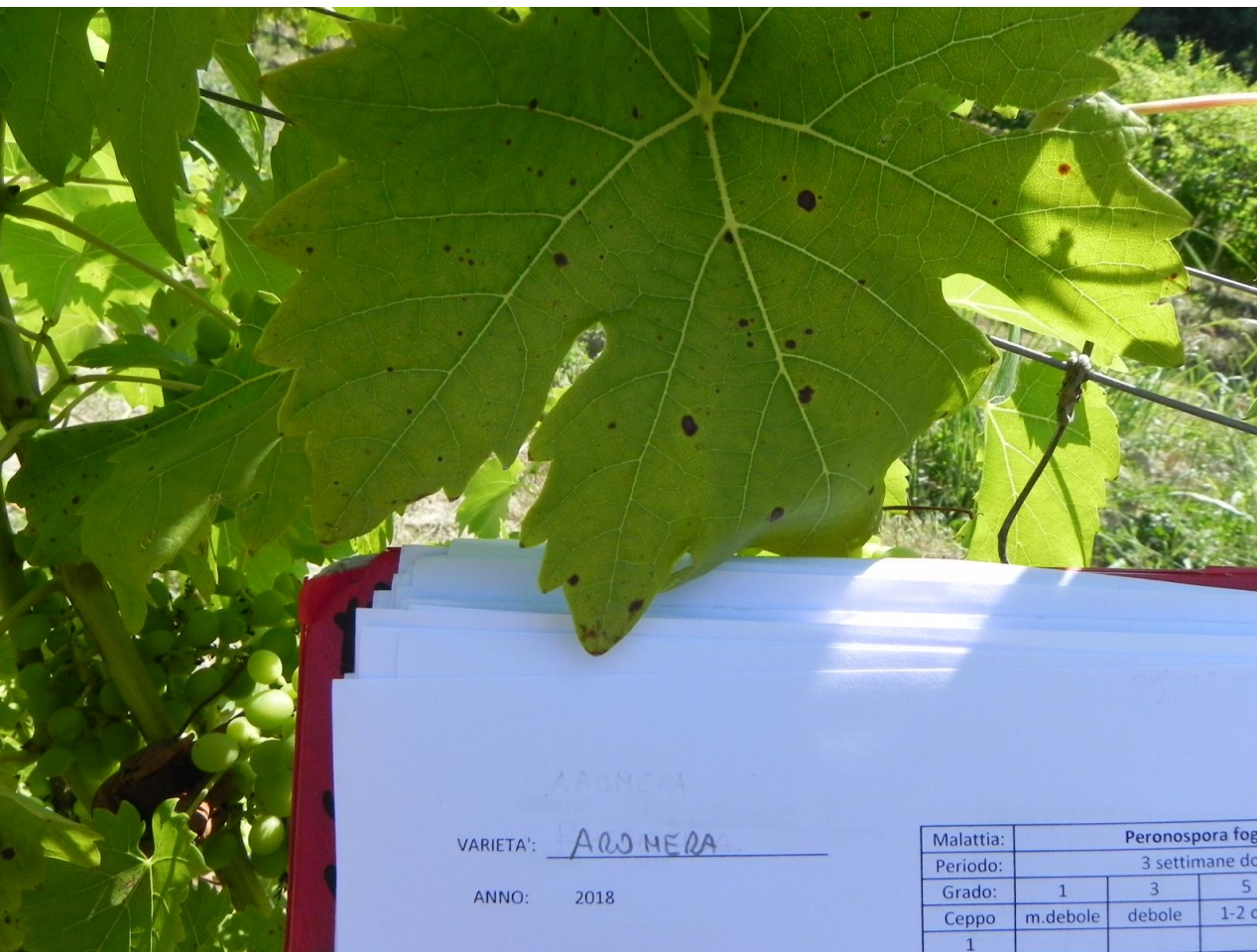


DURATA DEL CICLO PRODUTTIVO



ATTACCHI FUNGINI – PERONOSPORA FOGLIA

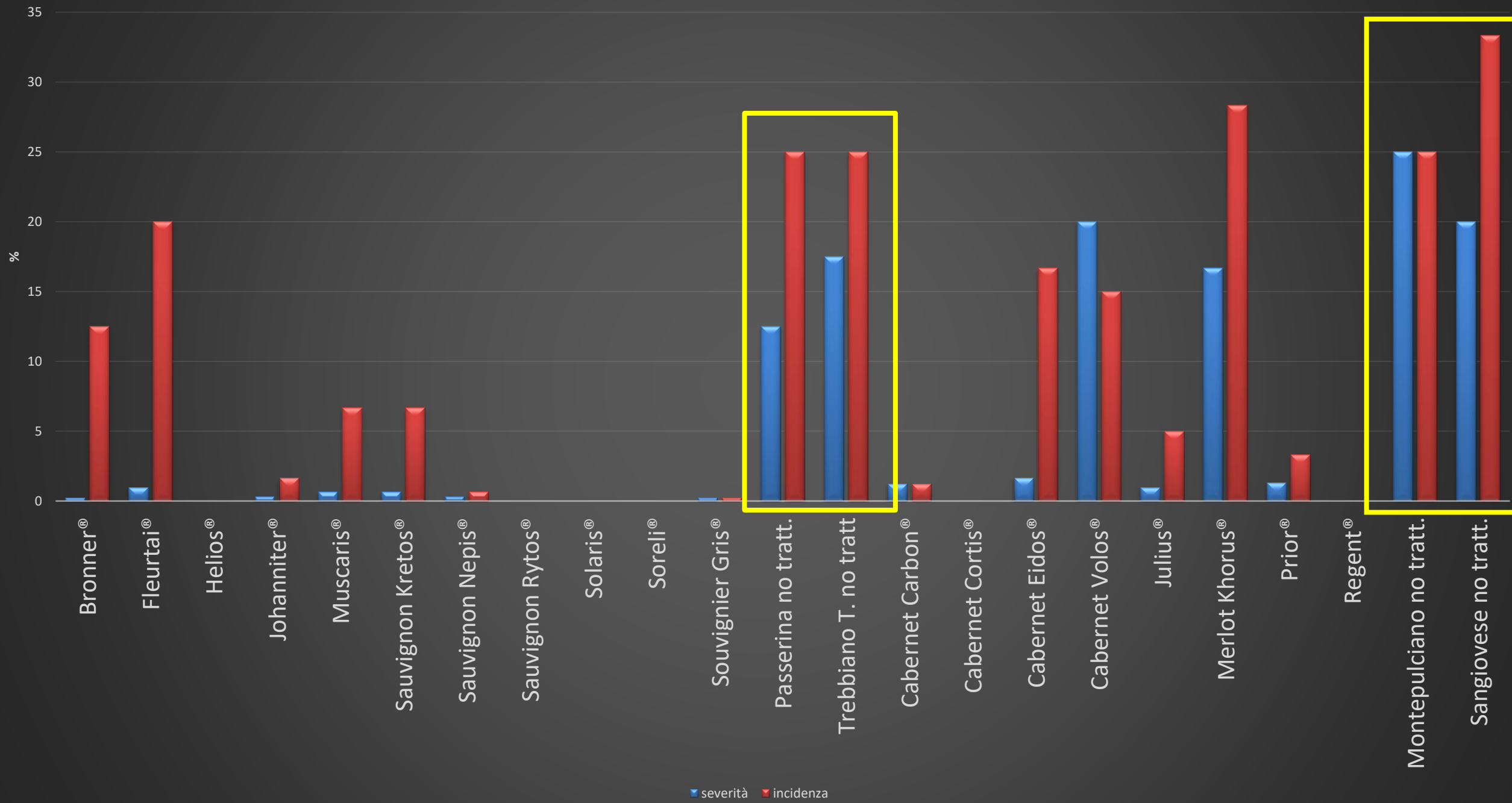
INCIDENZA <5% per tutte le varietà resistenti



SEVERITA' <5% per tutte le varietà resistenti



SEVERITA' E INCIDENZA SU GRAPPOLO



ATTACCHI FUNGINI – OIDIO GRAPPOLO



FILLOSSERA

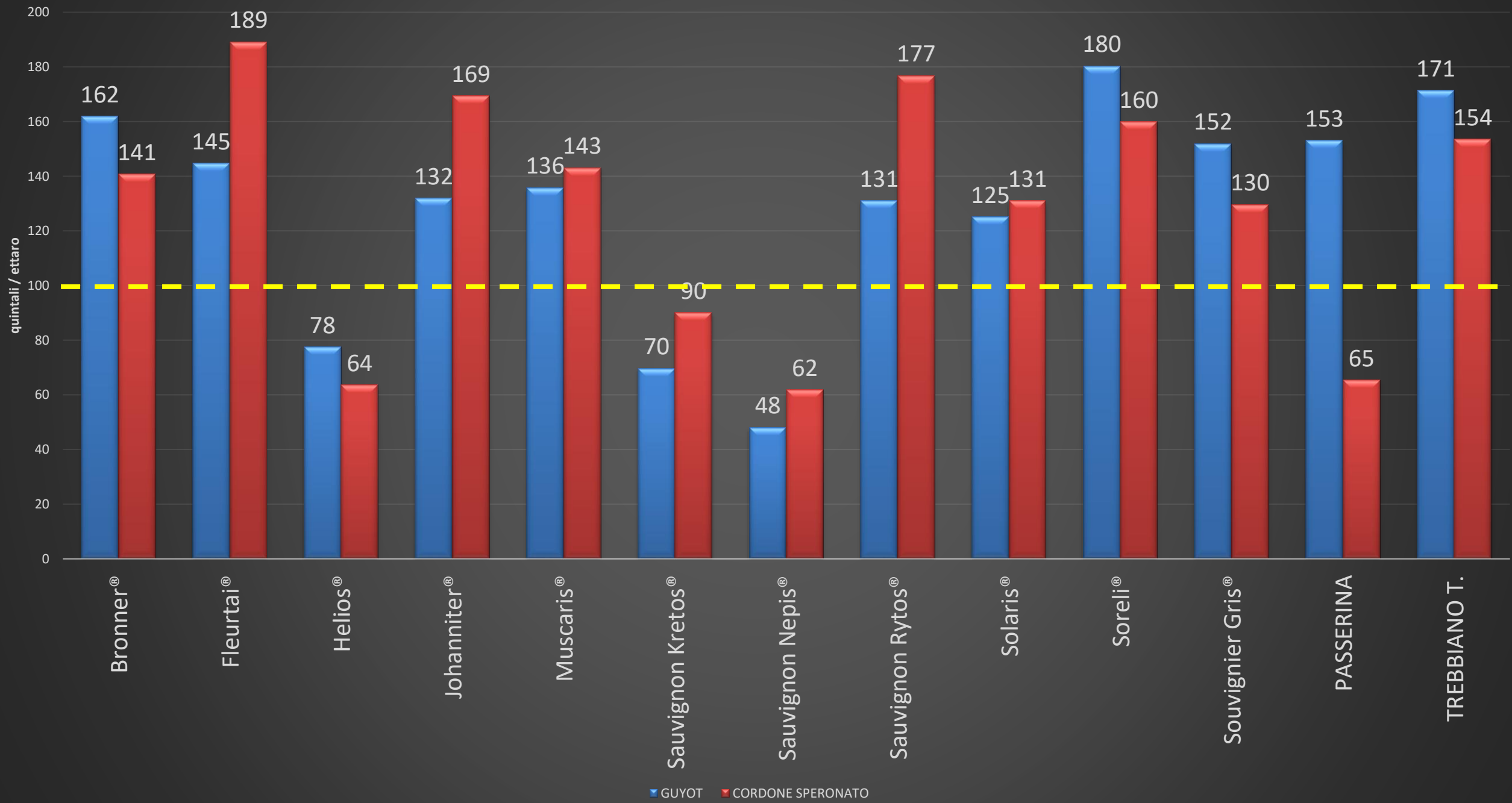


S. KRETOS

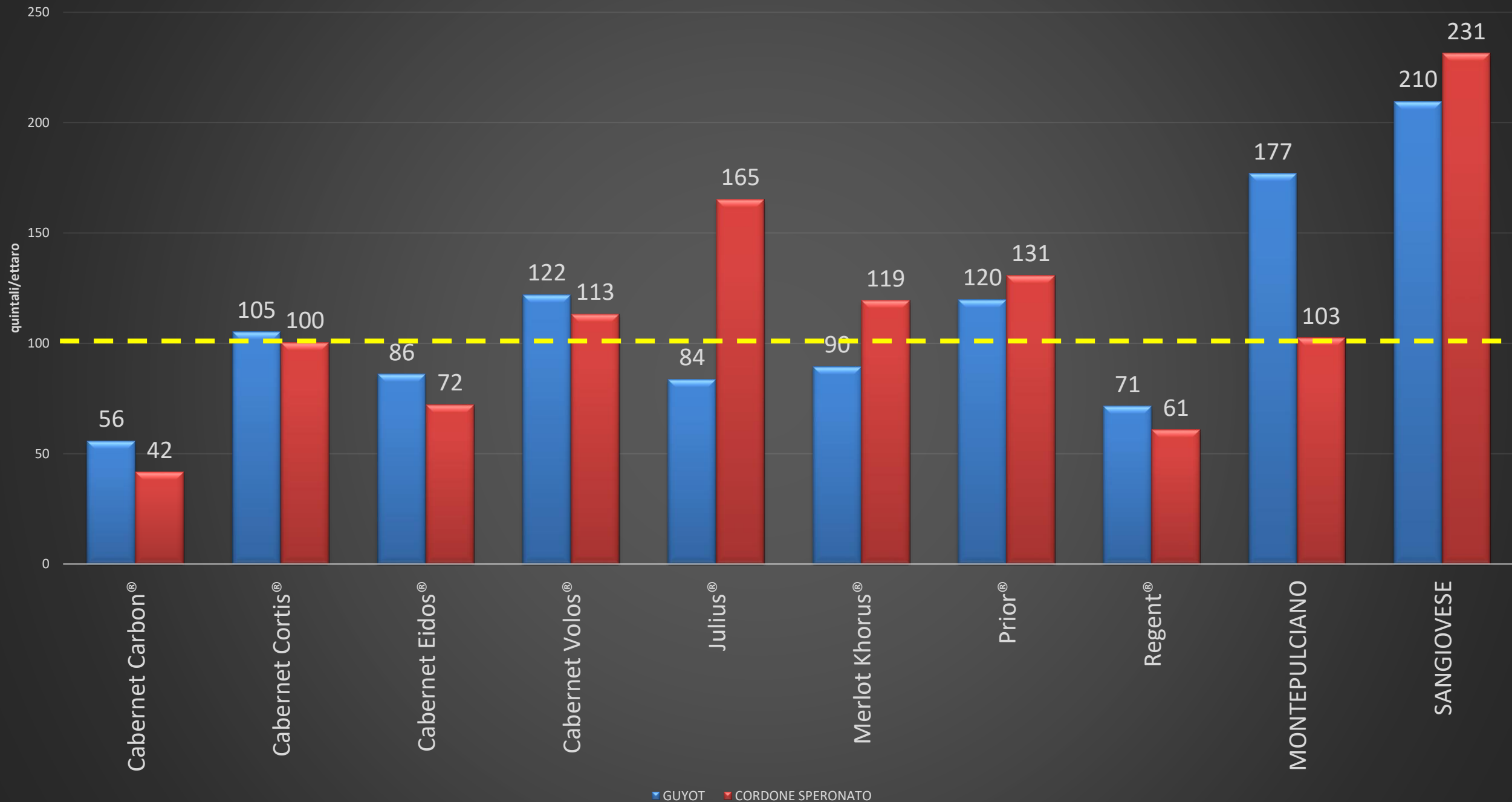




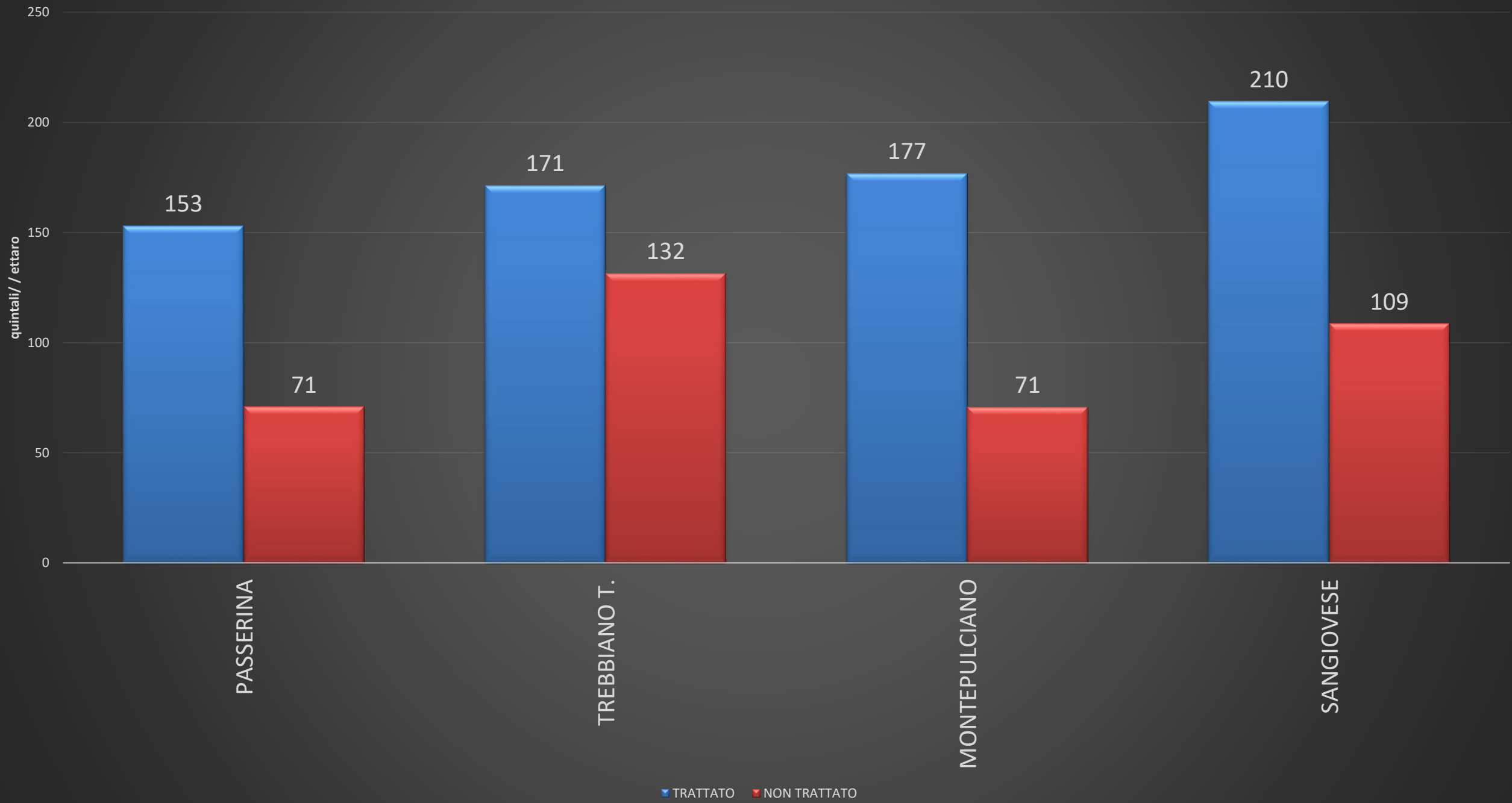
PRODUZIONE VARIETA' A BACCA BIANCA



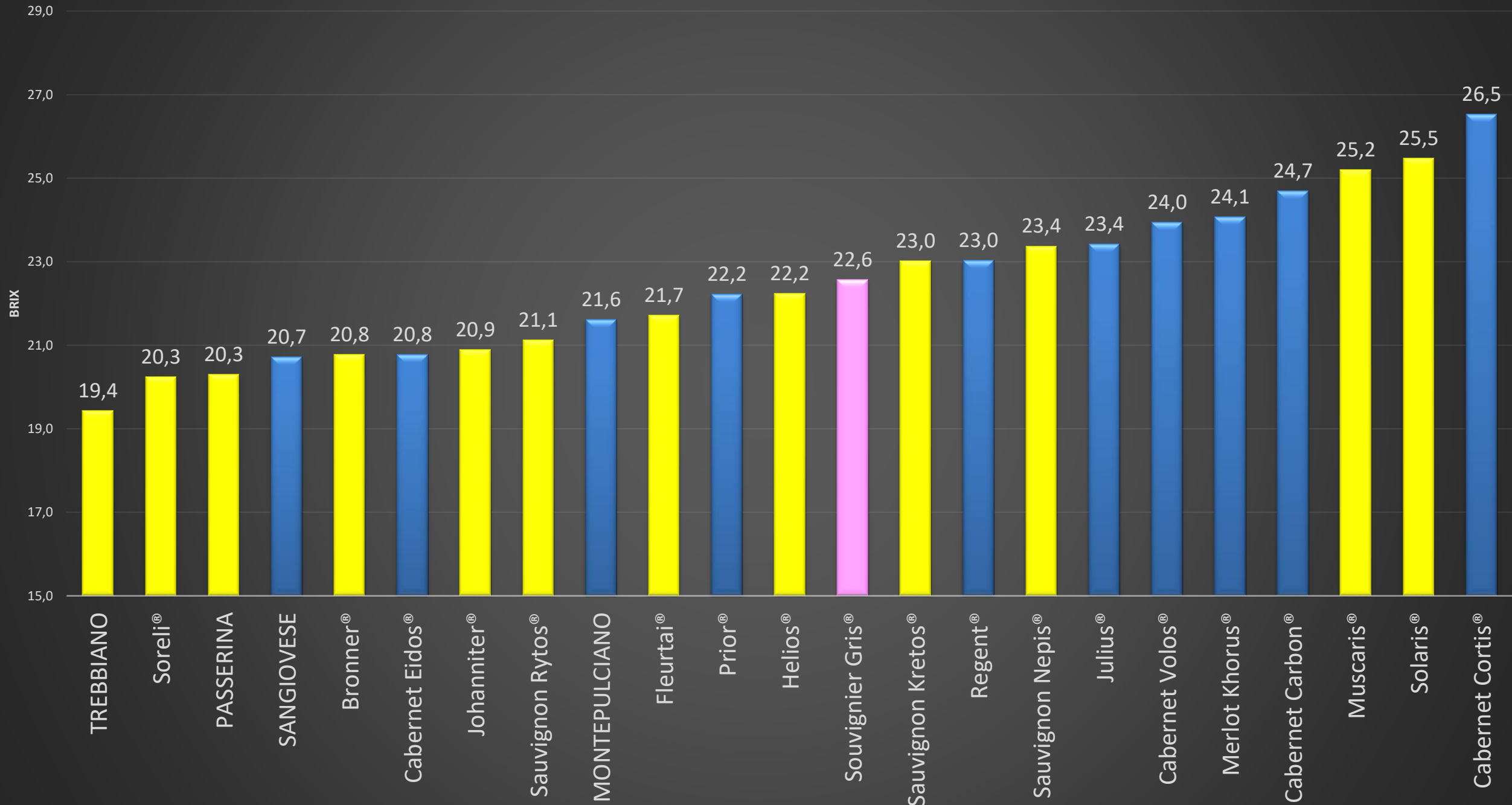
PRODUZIONE VARIETA' A BACCA NERA



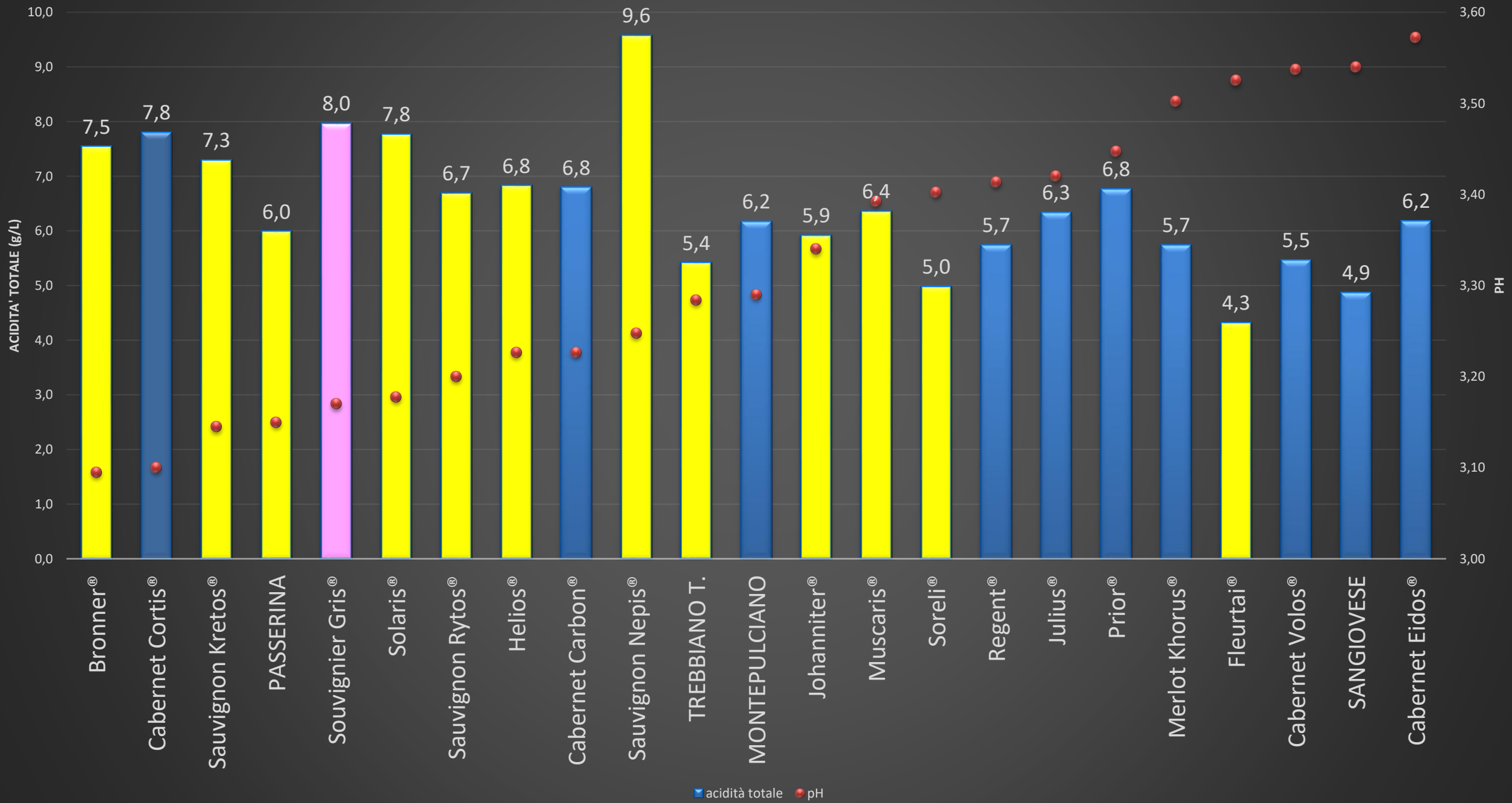
PRODUZIONE VARIETA' DI CONFRONTO CON ED IN ASSENZA DI TRATTAMENTI FITOSANITARI



CONTENUTO ZUCCHERINO A MATURITA' (BRIX)

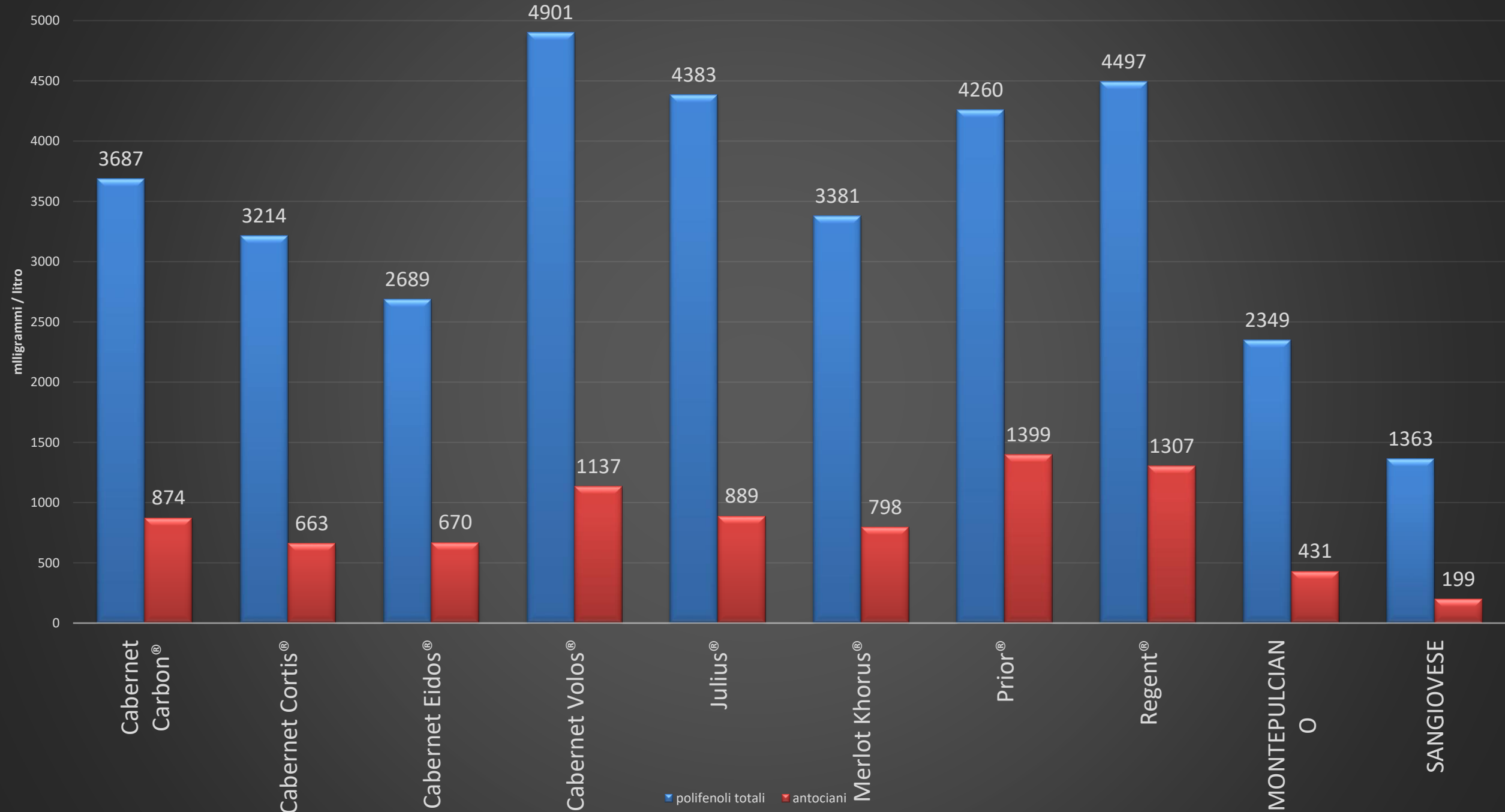


pH ED ACIDITA' TOTALE A MATURAZIONE



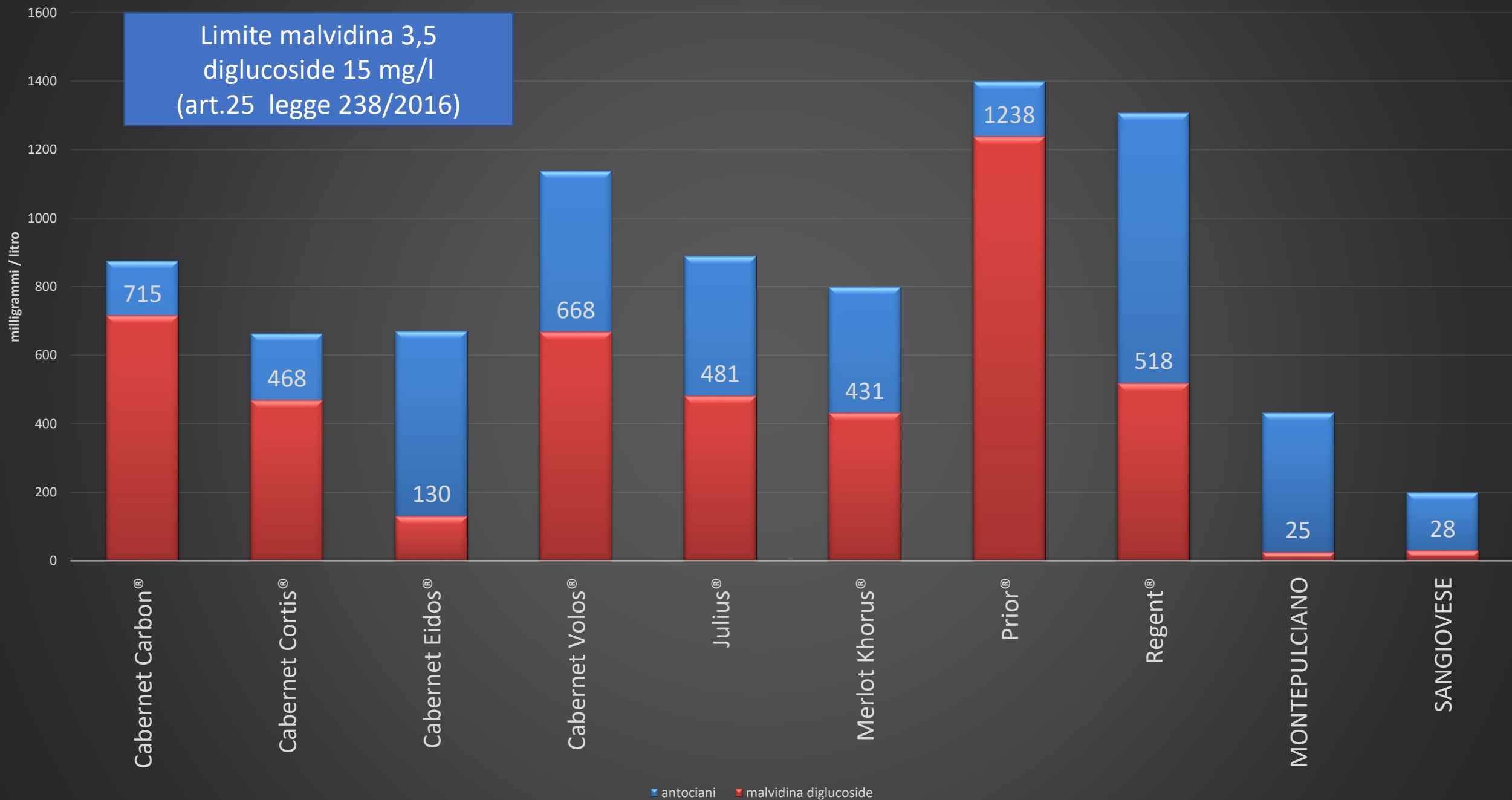


CONTENUTO IN POLIFENOLI ED ANTOCIANI NEI VINI ROSSI



CONCENTRAZIONE DI ANTOCIANI E DI MALVIDINA DIGLUCOSIDE NEI VINI ROSSI

Limite malvidina 3,5
diglucoside 15 mg/l
(art.25 legge 238/2016)

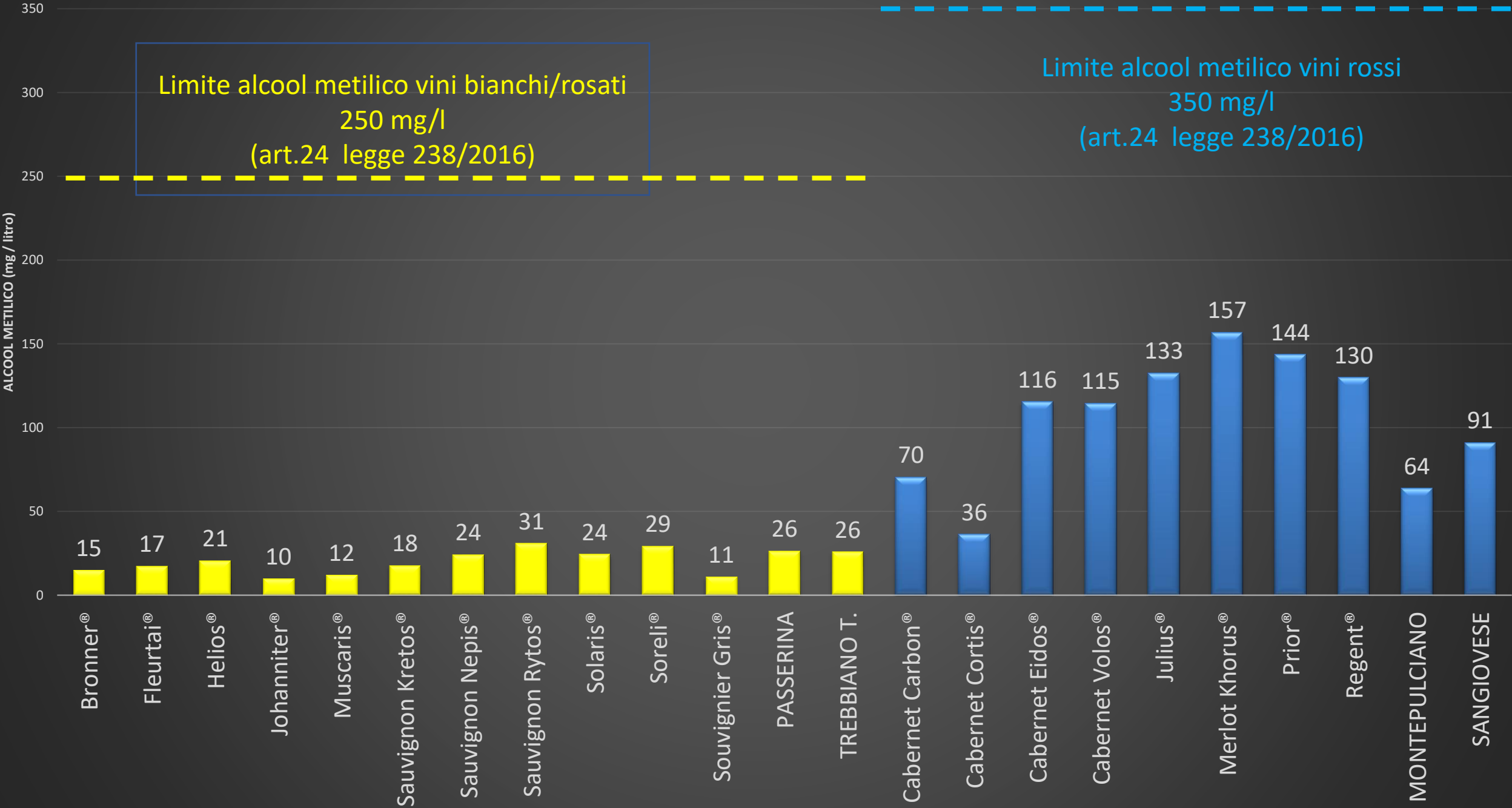


CONCENTRAZIONE DI ALCOOL METILICO NEI VINI

Limite alcool metilico vini bianchi/rosati
250 mg/l
(art.24 legge 238/2016)

Limite alcool metilico vini rossi
350 mg/l
(art.24 legge 238/2016)

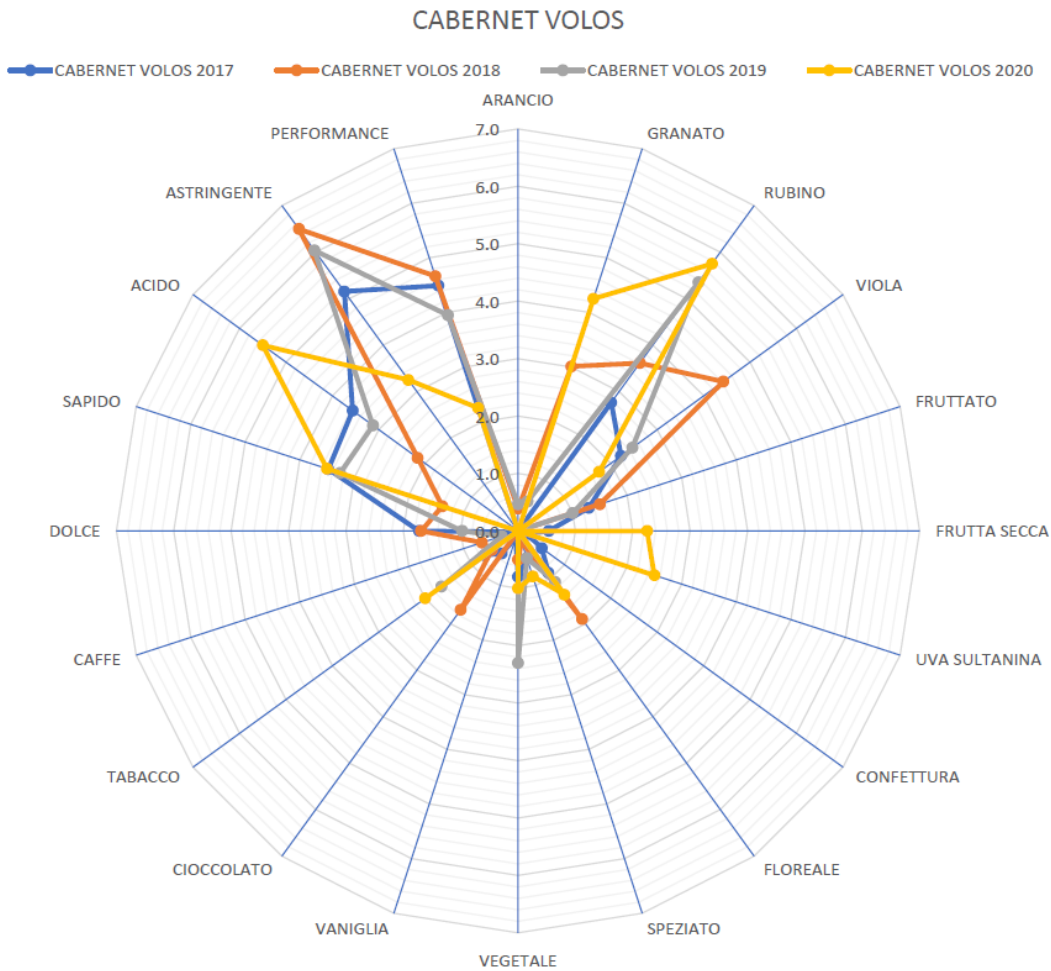
ALCOOL METILICO (mg / litro)



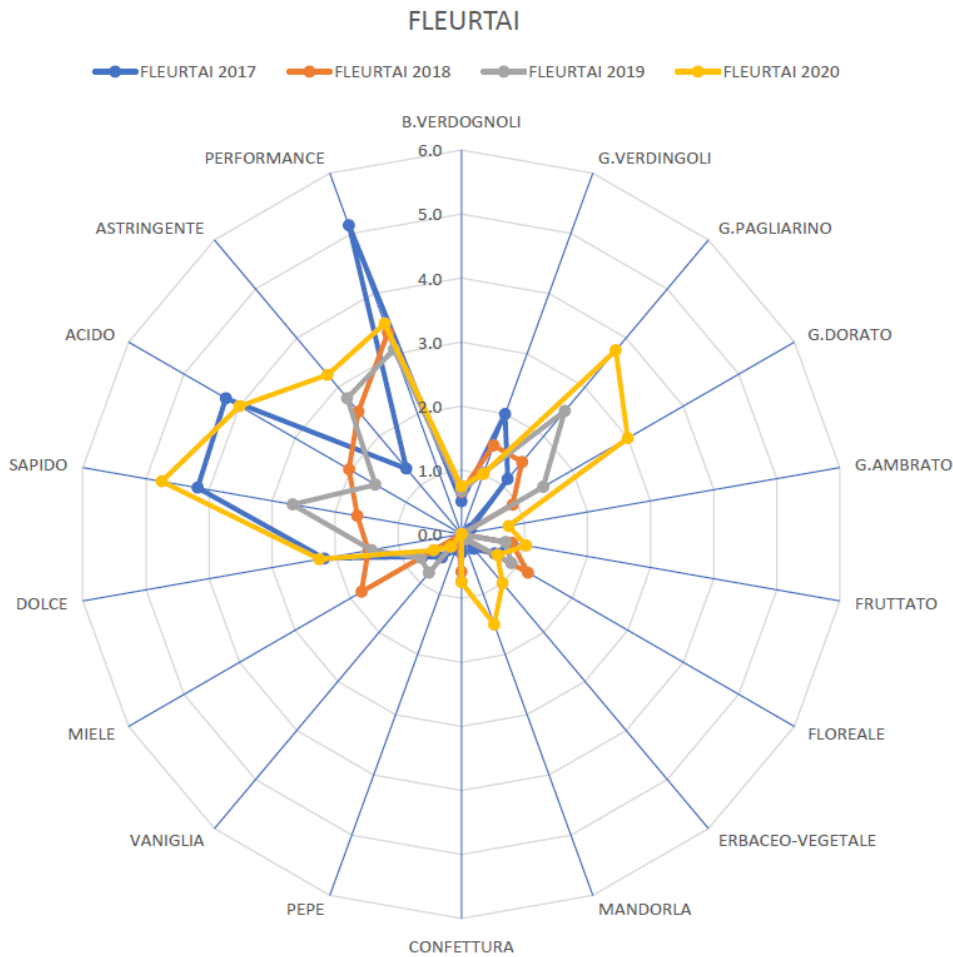
ANALISI SENSORIALE MICROVINIFICAZIONI



CABERNET VOLOS

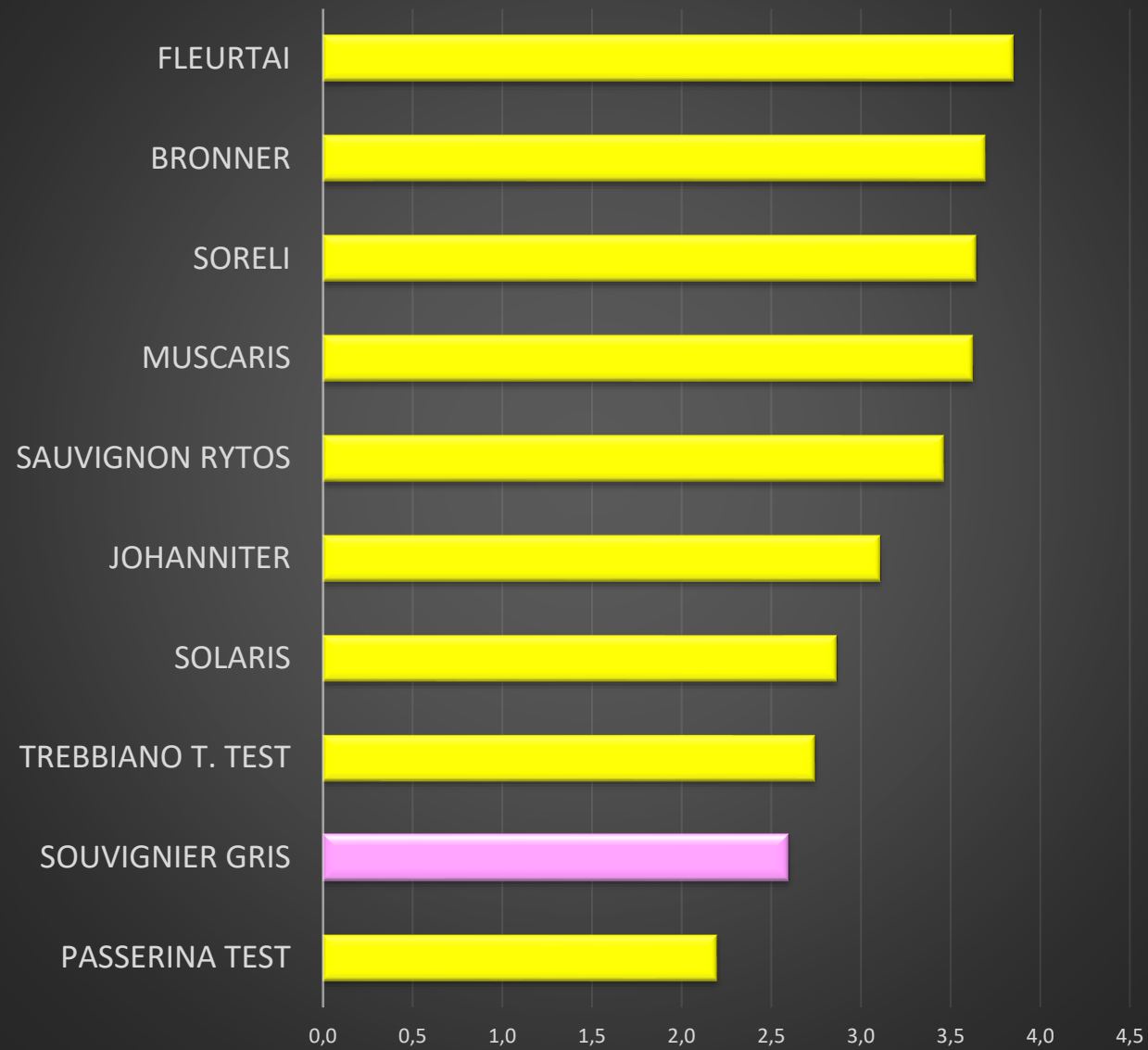


FLEURTAI

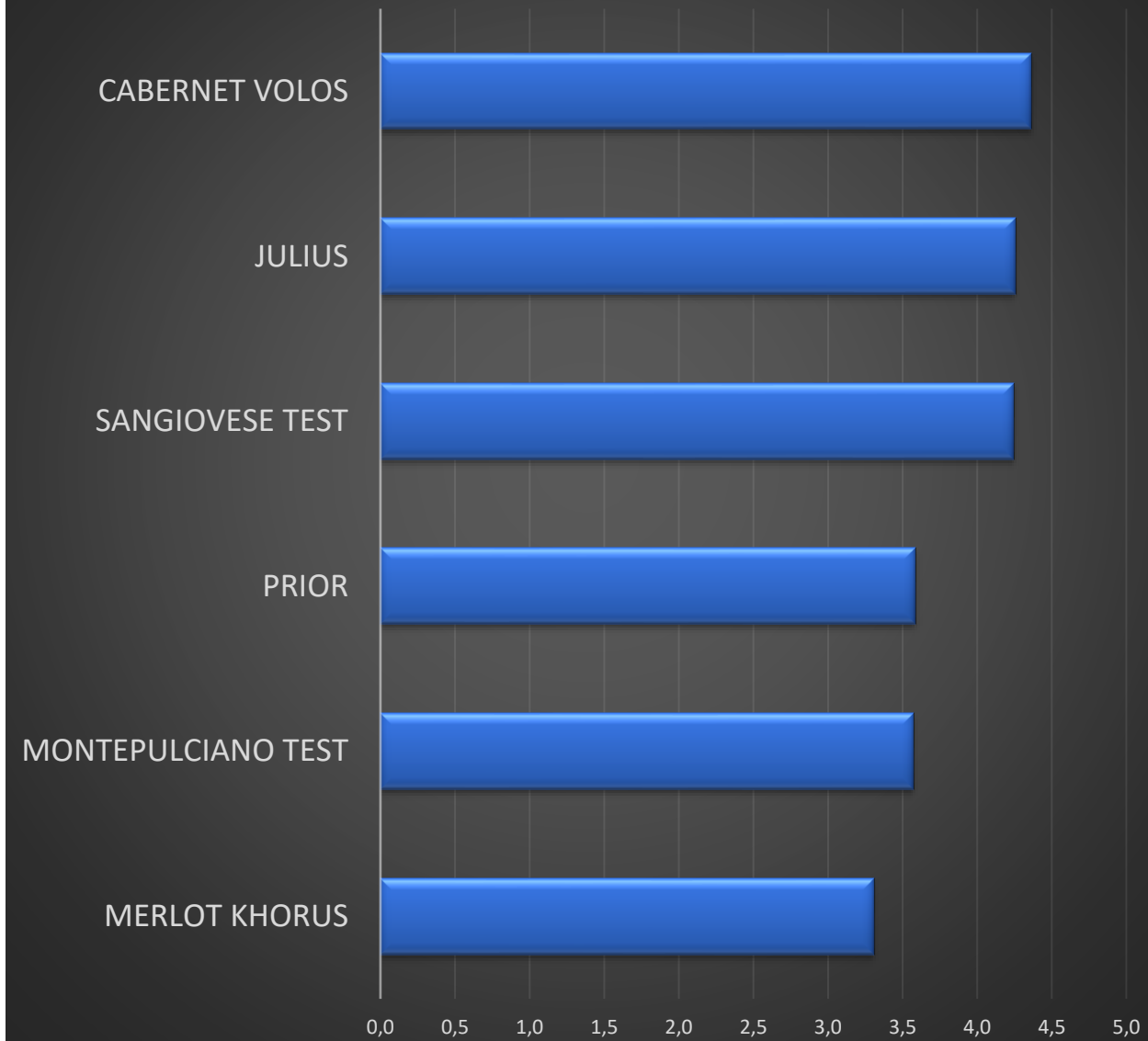


SU TUTTE LE VARIETA' INDAGATE LIVELLI DI INTENSITA' SIMILI O SUPERIORI AI TESTIMONI

ANALISI ORGANOLETTICA VINI BIANCHI PREFERENZA



ANALISI ORGANOLETTICA VINI ROSSI PREFERENZA



CONCLUSIONI

- E' STATO RISCONTRATO UN BUON GRADO DI RESISTENZA ALLE PRINCIPALI AVVERSITA'
- LE DATE DI GERMOGLIAMENTO SONO SOVRAPPONIBILI CON QUELLE DI ALTRE VARIETA' GIA' LARGAMENTE COLTIVATE
- SI EVIDENZIA MEDIAMENTE UN ANTICIPO DELLA DATA DI RACCOLTA DELLE VARIETA' RESISTENTI RISPETTO ALLE VARIETA' DI CONFRONTO
- TUTTE LE VARIETA' CONSIDERATE SI ADATTANO SIA A SISTEMI CON POTATURA LUNGA SIA A QUELLI CON POTATURA CORTA
- IL LIVELLO PRODUTTIVO E' SODDISFACENTE E NELLA MAGGIOR PARTE DEI CASI
- LA COMPOSIZIONE ANALITICA DEI MOSTI E DEI VINI E' GENERALMENTE EQUILIBRATA ED IN LINEA CON ALTRE VARIETA' LOCALI
- LE PERFORMANCE SENSORIALI DEI VINI PROVENIENTI DA UVE DI VARIETA' RESISTENTI SONO RISULTATE IN LINEA O SUPERIORI A QUELLE DEI VINI PROVENIENTI DALLE DI CONFRONTO

Deliberazione della Giunta Regionale del 2 agosto 2021, n. 974

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1. Bronner | 7. Soreli |
| 2. Fleurtaï | 8. Sauvignier Gris |
| 3. Johanniter | 9. Cabernet Volos |
| 4. Muscaris | 10. Julius |
| 5. Sauvignon Rytos | 11. Merlot Khorus |
| 6. Solaris | 12. Prior |

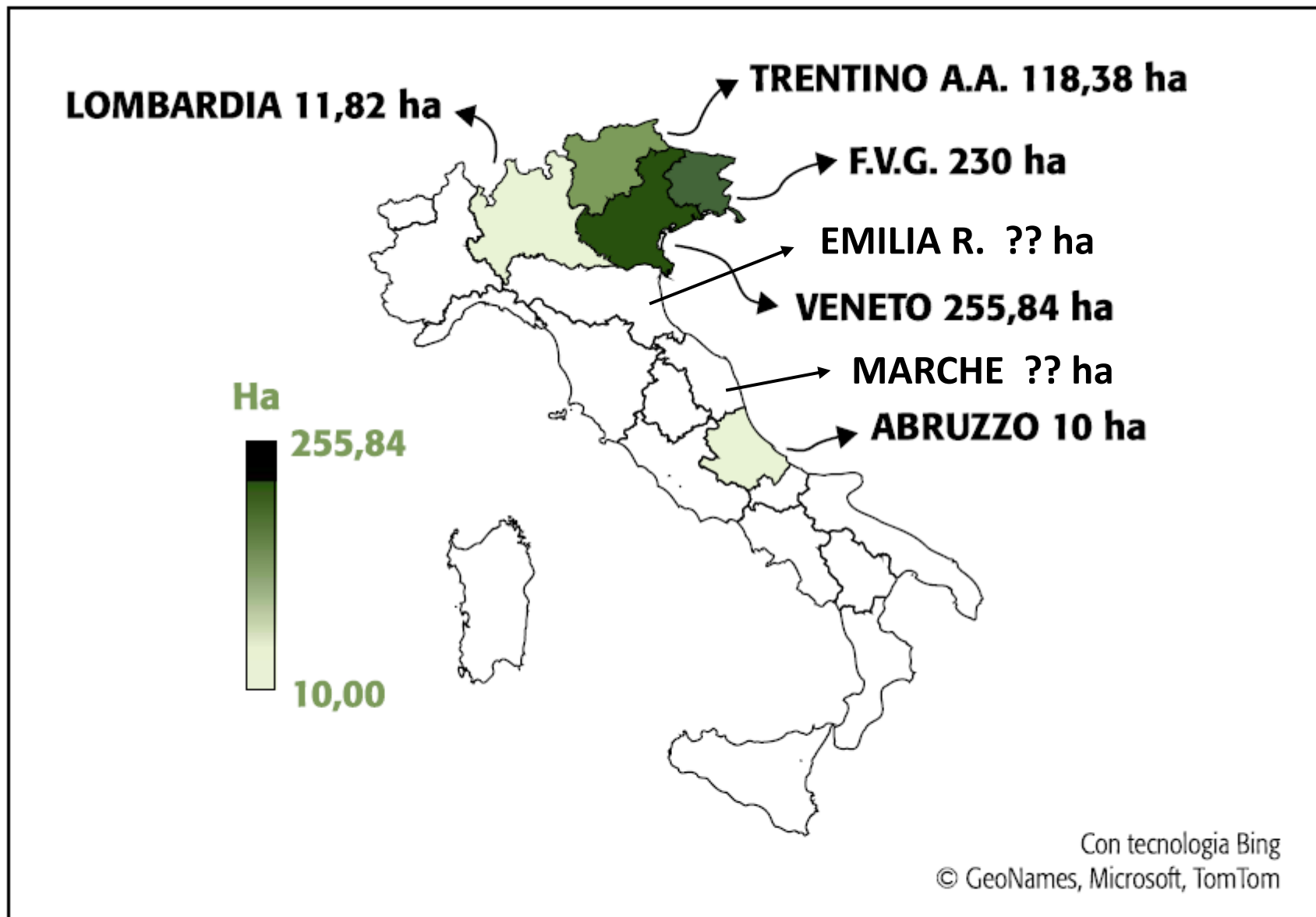


Figura 1. Superfici coltivate con vitigni resistenti in Italia (fonte dei dati: www.vinieviti-resistenti.it) MilleVigne 3/2020

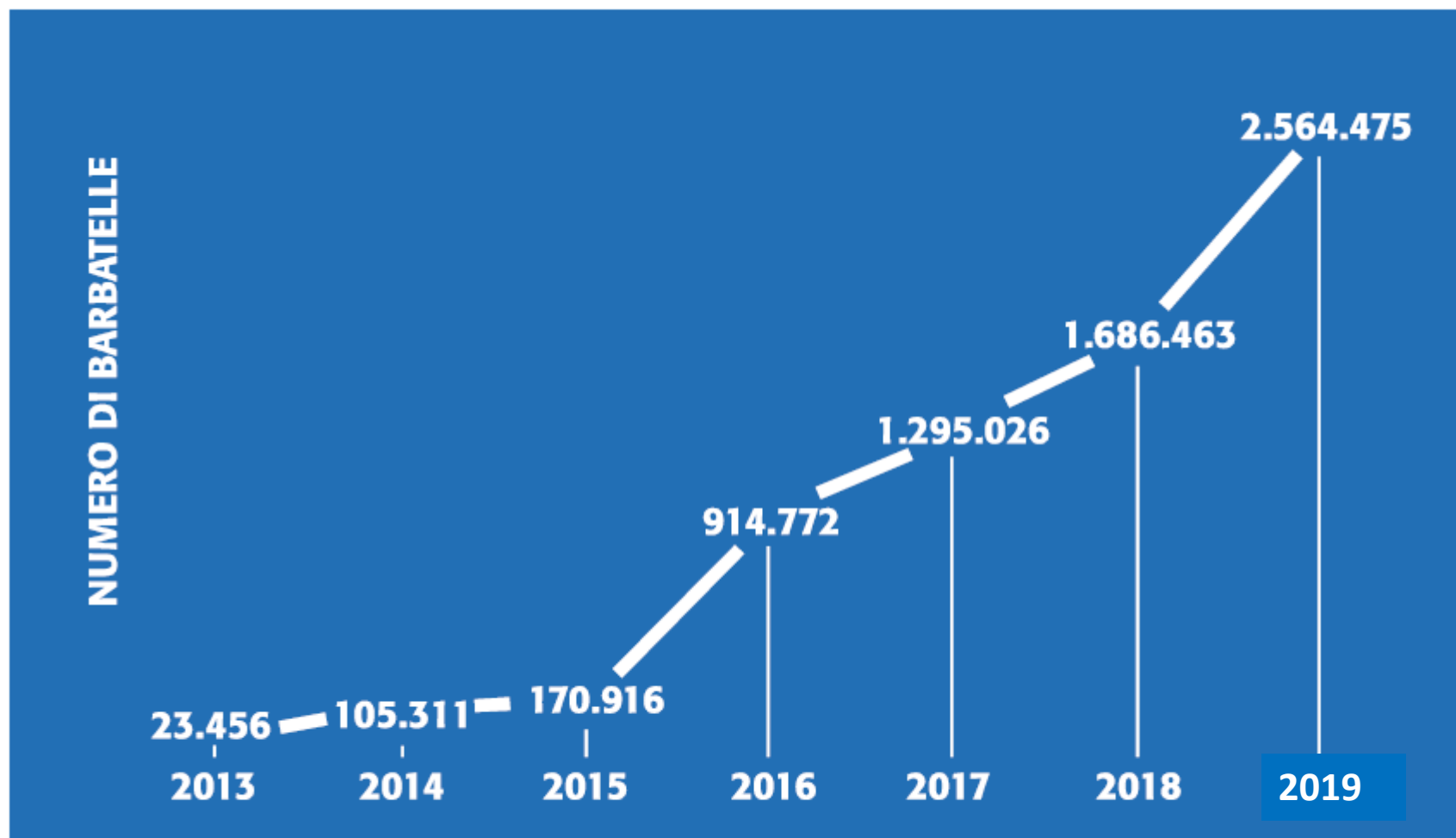


Figura 2. Evoluzione della produzione di barbatelle di vitigni resistenti nel periodo 2013 – 2019 (fonte dei dati: Catalogo Nazionale delle Varietà di Vite) MilleVigne 3/2020

POTENZIALI VANTAGGI

- Consistente riduzione trattamenti fitosanitari
- Sensibile riduzione dei quantitativi di rame in agricoltura biologica
- Minor utilizzo di acqua
- Minor compattamento del suolo
- Minori costi di produzione (**sostenibilità economica**)
- Maggiore **sostenibilità ambientale**
- Sicurezza sanitaria per viticoltori e di coloro che vivono in prossimità dei vigneti (**sostenibilità sociale**)
- Ampliamento e diversificazione della gamma produttiva

Secondo il consumatore, le tipologie di vini i cui consumi cresceranno di più nei prossimi tre anni sono...



Vini da vitigni autoctoni 20,3%

Vini biologici 16,4%

Spumanti 13,0%

Vini sostenibili 12,8%

Vini di specifici territori 12,6%



Vini regionali/domestic wines 15,7%

Vini biologici 14,7%

Vini sostenibili 10,3%

Vini da vitigni autoctoni 8,6%

Spumanti 7,3%



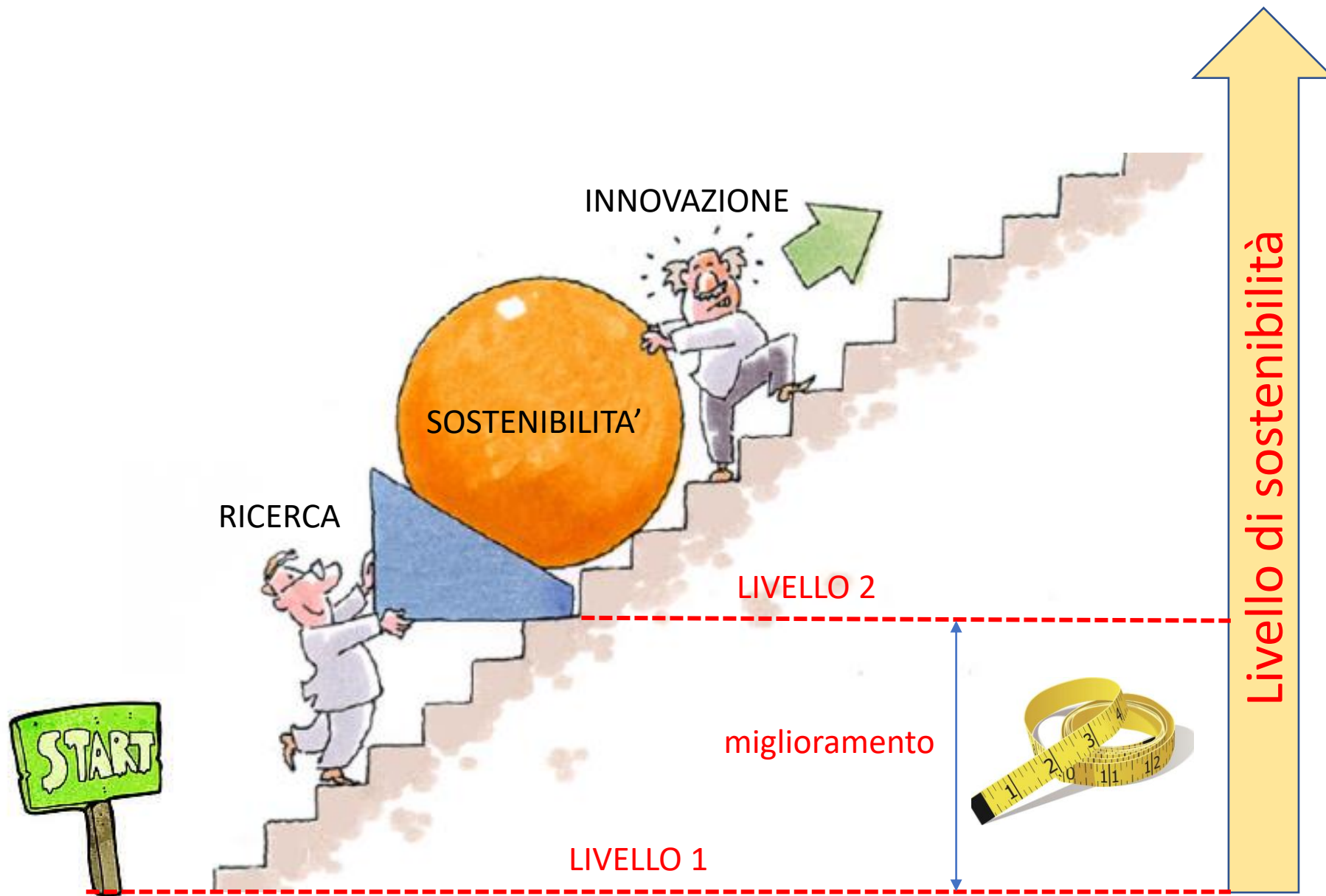
Vini sostenibili 14,9%

Vini regionali/domestic wines 14,7%

Vini biologici 13,6%

Vini da vitigni autoctoni 12,9%

Spumanti 5,8%





TO BE CONTINUED....

MARCHEAgricolturaPesca

Agenzia per l'innovazione nel settore agroalimentare e della pesca

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Enologo Giuseppe Camilli

camilli_giuseppe@amap.marche.it