



## FRAPPATO

Numero iscrizione Registro Nazionale delle varietà di vite 087

### Sinonimi

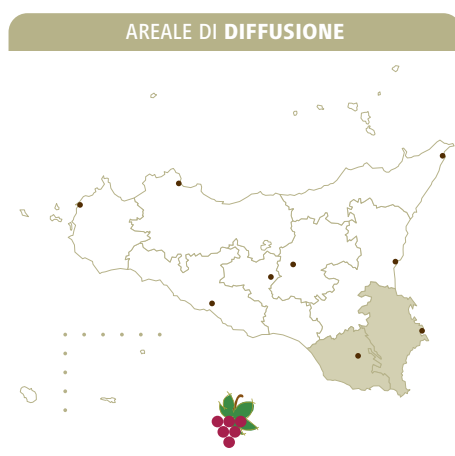
*Frappato di Vittoria; Frappato Nero di Vittoria; Frappatu; Nerello; Nero Capitano; Surra.*

### Cenni storici

L'origine del vitigno non è certa; ma certo è il legame con la città di Vittoria. Viene descritto da Sestini (1760) nelle sue memorie sui vini di Vittoria.

Rosario Cancellieri, ex deputato di Vittoria, scrive nel 1890 al Mendola: «Dacché esiste Vittoria (città fondata nei primordi del XVII secolo) il *Frappato* è stato universalmente preferito e per molte ragioni preferibile in queste contrade. Esistono vigneti le cui piantagioni risalgono al XVII secolo e tutti di *Frappato*, come di *Frappato* generalmente sono tutte le piantagioni del secolo presente. [...] in relazione alle altre varietà rappresenta il 90% e forse più di questa plaga vitifera. In Vittoria accennando ad un vigneto senz'altra indicazione intendesi il *Frappato*; mentre in caso diverso si specificano le varietà come sarebbero il *Calabrese*, il *Catarratto*, l'*Albanello* etc.».

È descritto dal Viala e Vermorel nell'*Ampelografia Universale*. Venne proposto, insieme al *Catarratto*, tra i vitigni per i quali oltre alla descrizione ampelografica sarebbero stati



riprodotti in pittura i principali organi ed i disegni pubblicati sull'*"Ampelografia Italiana"*.

Il Marzotta afferma che nella sua opera *Uve da vino* (1925) sono descritti solo alcuni vitigni dell'Italia meridionale e nello specifico quelli già importati nell'alta e media Italia e sparsi in alcuni vigneti, e fra questi descrive il *Frappato di Vittoria*.

Il Mendola afferma che il *Frappato* in sostanza è un *Nerello* ma che non va confuso con altri *Nerelli* siciliani quali la *Nocera nera* di Milazzo e di Messina; il *Nerello mascalese* di Giarre, Riposto e Catania; il *Calabrese* di Pachino e di Noto; il *Perricone* della provincia di Palermo e del sinonimo *Nerello cappuccio* in quella di Agrigento.

Il *Frappato* negli studi genetici condotti da Di Vecchi Staraz et al. (2007) e da

Crespan et al. (2008), è risultato legato con molti vitigni antichi e tradizionali siciliani e, quindi, è corretto affermare che si tratta di un vitigno di origine siciliana. Gli stessi Autori suggeriscono un rapporto di parentela figlio-genitore tra il *Frappato* e il *Sangiovese*, per cui il *Frappato* dovrebbe essere nipote del *Ciliegiolo* e del *Calabrese di Montenuovo* ed avere anche un rapporto di fratellanza con il *Gaglioppo*.

Il nome *Frappato* deriva da una corruzione dell'aggettivo "fruttato".

### Importanza e diffusione

Il vitigno è coltivato prevalentemente nelle province di Siracusa e Ragusa ed ha un interesse essenzialmente locale; è la base dell'unica D.O.C.G. siciliana: il Cerasuolo di Vittoria.

### DESCRIZIONE DELLA VARIETÀ

Il *Frappato* presenta una certa variabilità intravarietale a carico soprattutto degli aspetti compositivi delle uve. I parametri qualitativi delle uve e dei vini sono quelli che maggiormente distinguono i due biotipi denominati A e B, che si caratterizzano per differenze nella fenologia e per diversi contenuti in

### PROFILO GENETICO-MOLECOLARE

VrZag62	VrZag79	VVMD5	VVMD7	VVMD21	VVMD24	VVMD25	VVMD27	VVMD28	VVMD32	VVS2
192-194	241-247	222-222	237-237	239-245	205-205	238-252	178-184	234-257	250-252	129-139



antociani e composti volatili qualificanti gli aromi dei vini.

### **Germoglio alla fioritura**

Apice di forma completamente aperta, con densità di peli striscianti da media ad elevata ed una intensità della pigmentazione antocianica nulla o molto bassa; il germoglio presenta un portamento eretto, con colore del lato dorsale degli internodi verde, il colore del lato ventrale è verde, con presenza di due o meno viticci consecutivi, generalmente bifidi a volte trifidi.

### **Foglia giovane [Fig. 1]**

La 4<sup>a</sup> fogliolina presenta un colore verde con leggere sfumature ramate nella pagina superiore del lembo, ed una densità dei peli striscianti tra e sulle nervature principali della pagina inferiore da elevata a molto elevata.

### **Foglia adulta [Fig. 2]**

Di dimensione media, a volte grande, di forma pentagonale con cinque lobi a volte con sette; colore della pagina superiore del lembo verde scuro, con assenza di pigmentazione antocianica sulle nervature principali della pagina superiore. Il lembo fogliare presenta depressioni molto deboli, il profilo è involuto, a volte contorto, con una bollosità bassa, la forma dei denti è mista, con entrambi i lati convessi o concavi o un lato concavo ed uno convesso. I bordi del seno peziolare si presentano da chiusi a leggermente sovrapposti a volte aperti, con forma della base del seno a V e a parentesi graffa con assenza di denti; la base del seno peziolare non è delimitata da nervatura. La forma della base dei seni laterali superiori è a V e a U, con presenza di denti e i bordi sono da chiusi a leggermente sovrapposti; la pagina inferiore del lembo presenta una elevata densità di peli striscianti tra nervature principali e da media ad elevata sulle nervature, sono assenti peli eretti. Il picciolo è leggermente più

corto in rapporto alla lunghezza della nervatura mediana; la profondità dei seni laterali superiori è da media a molto profonda.

### **Tralcio**

Presenta una sezione trasversale ellittica, a volte circolare, struttura della superficie striata, il colore prevalente è grigio nocciola e non presenta peli eretti né sui nodi né sugli internodi; la lunghezza dell'internodo varia da 10 a 12 cm.

### **Grappolo [Fig. 3]**

È di lunghezza media, da compatto a molto compatto, con peduncolo corto, di forma da cilindrica a conica con presenza di 1-2 ali. La punta è piegata da un lato in modo molto caratteristico.

### **Acino [Fig. 4]**

Da corto a medio, stretto, di forma ellissoidale largo, con ombelico poco apparente, con colore della buccia rosso scuro-violetto, l'intensità della pigmentazione antocianica della polpa risulta nulla, la consistenza è molle con nessun sapore particolare; lo sviluppo dei vinaccioli [Fig. 5] è completo.

### **Profilo polifenolico [Figg. 6-8]**

#### **Profilo aromatico**

**Biotipo A:** dotato di scarsi tenori in terpeni e in benzenoidi, mentre sono apprezzabili i tenori in norisoprenoidi. Caratteri varietali: rapporti trans/cis furan-linalol ossidi, linalolo/geraniolo minori di 1, 3-idrossi- $\beta$ -damascone/3-oxo- $\alpha$ -ionolo circa 1, linalolo/ $\alpha$ -terpineolo, trans/cis piran linalol ossidi, alcol benzilico/2-feniletanolo, trans/cis 8-idrossi linalolo maggiori di 1.

**Biotipo B:** dotato di apprezzabili tenori in terpeni e in norisoprenoidi, ma di scarsi tenori in benzenoidi. Caratteri varietali: rapporti trans/cis furan-linalol ossidi, 3-idrossi- $\beta$ -damascone/3-oxo- $\alpha$ -ionolo minori di 1, alcol benzilico/2-feniletanolo circa 1, linalolo/ $\alpha$ -

terpineolo, linalolo/geraniolo, trans/cis piran linalol ossidi, trans/cis 8-idrossi linalolo maggiori di 1.

### **Principali classi di composti aromatici [Fig. 9]**

<b>Terpeni</b>	<b>A</b>	<b>B</b>
Trans-furan linalol ossido	1,34	2,13
cis-furan linalol ossido	2,24	4,02
linalolo	13,83	18,61
$\alpha$ -terpineolo	4,94	11,26
Trans-piran linalol ossido	3,30	2,65
Cs-piran linalol ossido	0,00	0,00
Nerolo	7,41	3,82
Geraniolo	16,73	13,95
2,6-dimetil-3,7-octadien-2,6-diolo	3,42	1,56
Trans-8-OH-linalolo	23,79	16,24
Cis-8-OH-linalolo	15,21	14,16
Ac. Geranico	7,79	11,61
p-ment-1-ene-7,8-diolo	0,00	0,00
Ac. 2,6-dimetil-6-OH-Octadienoico	0,00	0,00

<b>Norisoprenoidi</b>	<b>A</b>	<b>B</b>
3-OH- $\beta$ -damascone	22,37	14,50
3-oxo- $\alpha$ -ionolo	20,61	35,80
3,9-diidrossi-megastima-5-ene	0,00	0,00
9-OH-megastigma-4-ene-7-ine	0,00	0,00
Vomifoliolo	57,02	49,70

<b>Benzenoidi</b>	<b>A</b>	<b>B</b>
Salicilato di metile	5,04	7,10
Alcool Benzilico	68,79	43,90
2-feniletanolo	19,62	48,42
Acetovanillone	0,00	0,00
Alcool omovanillico	0,00	0,00
Benzaldeide	6,55	0,59

	<b>A</b>	<b>B</b>
<b>Terpeni</b> in %	32,28	61,64
<b>Norisoprenoidi</b> in %	38,47	28,68
<b>Benzenoidi</b> in %	29,25	9,68

### **Fenologia**

Le caratteristiche fenologiche dei due biotipi pur essendo simili si differenziano in modo significativo per l'epoca di fioritura e di invaiatura che risultano anticipate per il biotipo B rispetto al biotipo A. Per entrambi i biotipi, il germogliamento è medio al





pari dell'epoca di raccolta definendo così un ciclo vegeto-produttivo lungo.

**Vigoria**

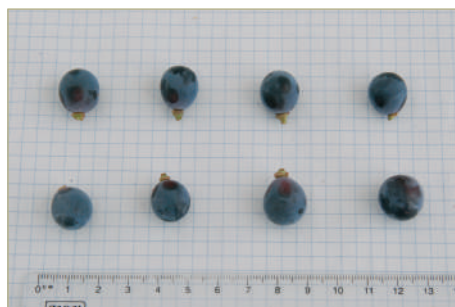
Presenta una vigoria media, portamento dei germogli assurgente con viticci ben sviluppati e robusti.

**Produttività** [Tab. 1]

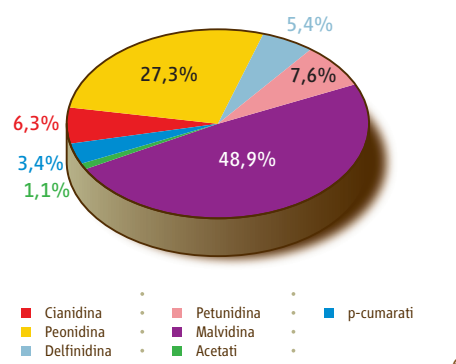
Vitigno di produttività media e costante negli anni. È caratterizzato da una bassa fertilità media del germoglio e del suo tratto basale e da un elevato peso del grappolo. I due biotipi non mostrano differenze significative per quel che concerne la produttività.

**Tipo di potatura**

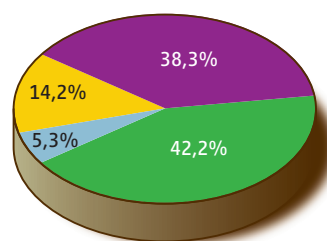
Si adatta bene a forme di potatura



**PROFILO DEGLI ANTOCIANI DELLE UVE**

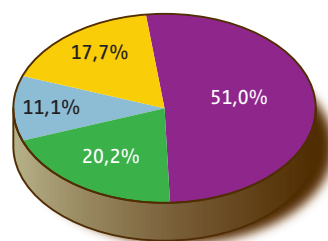


**PROFILO ACIDI IDROSSICINNAMICI DELLE UVE**



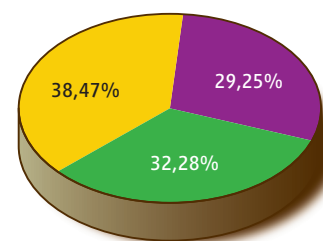
■ cis-p-Cumaril Tar    ■ Caffetil Tar  
■ trans-p-Cumaril Tar    ■ Ferulil Tar

**PROFILO DEI FLAVONOLI DELLE UVE**



■ Campeferolo-glicoside    ■ Quercetina-glicoside  
■ Quercetina-glucuronide    ■ Miricetina glicosidi

**COMPOSTI AROMATICI DELLE UVE**



■ Benzenoidi    ■ Norisoprenoidi    ■ Terpeni

**CALENDARIO FENOLOGICO**



mista a tralcio rinnovabile, con buona fertilità delle gemme basali. Tradizionalmente era allevato con forme a ridotta espansione, quali l'alberello siciliano.

#### **Tolleranza alle avversità**

Sensibile all'oidio, alla peronospora e alla muffa grigia a causa della compattezza del grappolo.

#### **Portinnesti**

Buona affinità con i principali portainnesti, considerata la sua elevata vigoria si consiglia di utilizzarlo in combinazione con portainnesti non vigorosi.

#### **Cinetiche di maturazione** [Figg. 10-11]

L'inizio della maturazione è precoce per il biotipo A e molto precoce per il biotipo B. La cinetica di accumulo degli zuccheri risulta costante durante tutta la maturazione ma con intensità contenuta, che porta, al momento della raccolta, ad ottenere tenori zuccherini dei mosti nella media. In questo quadro generale si evidenzia come il biotipo B raggiunga gradazioni zuccherine superiori rispetto al biotipo A. La maturazione inoltre risulta sufficientemente costante negli anni, con contenute variazioni sia del contenuto zuccherino sia dell'acidità titolabile. Quest'ultima, al contrario di quanto registrato per gli zuccheri, mostra una rapida riduzione nella prima metà della maturazione, per poi rimanere su valori pressoché costanti, nella seconda metà. Questo comportamento consente di ottenere al momento della raccolta mosti con valori acidi medi e simili tra i due biotipi.

#### **Caratteristiche qualitative del mosto** [Tab. 2]

Alla vendemmia i mosti dei due biotipi presentano differenti livelli del grado zuccherino, medio nel caso del biotipo A, elevato per il biotipo B, l'acidità



titolabile è elevata nel caso di entrambi i biotipi mentre il pH risulta medio per entrambi. L'acido tartarico prevale significativamente sul malico nel biotipo B mentre la presenza del malico risulta più significativa nel biotipo A. I valori di APA sono medi in B e bassi nel biotipo A, mentre non vi sono differenze nei valori di potassio che in entrambi i casi si presentano medi.

#### **Caratteristiche enologiche dei due biotipi** [Tab. 3]

Anche i vini ottenuti mostrano differenze significative tra i due biotipi A e B, soprattutto per quanto riguarda il grado alcolico, struttura polifenolica e quadro aromatico. Pur presentando vini di buon equilibrio, quelli ottenuti dal biotipo A risultano di alcolicità bassa così come il contenuto

antocianico e polifenolico, mentre sia l'estratto che il valore di acidità risultano elevati e paragonabili con i vini ottenuti dal biotipo B, che presenta anche elevati valori di alcol, antociani e polifenoli.

#### **Profilo sensoriale**

##### **dei due biotipi** [Figg. 12-13]

In generale il *Frappato* dà vini che si caratterizzano per essere intensamente profumati, caratterizzati da note speziate e floreali e per una intensità del colore rosso rubino mai elevata. I due biotipi, pur rimanendo nella tipologia del vitigno, differiscono in modo sostanziale per le caratteristiche organolettiche dei vini. Il primo si caratterizza per una spiccata aromaticità floreale accompagnata da note di vegetale fresco. Al gusto si presenta nella tipologia più tipica del vitigno con un'alcolicità ed una struttura medie. Il biotipo B presenta una complessità e intensità aromatica più importanti e ai descrittori precedenti si aggiungono le note di frutta rossa ed in particolare quelle dei frutti di bosco; al gusto il vino risulta equilibrato, di maggior importanza sia alcolica che acidica a cui si aggiungono elevate sensazioni di struttura e di tannicità, oltre ad una intensità colorante superiore.

#### **Caratteristiche distintive dei due biotipi** [Tab. 4]

##### **I cloni**

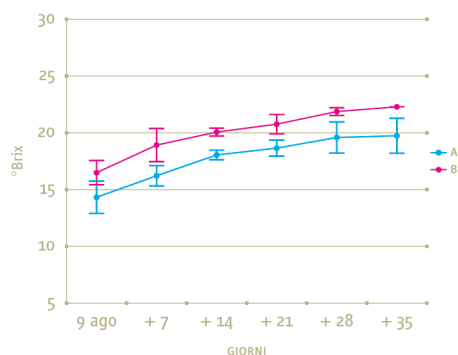
I cloni iscritti al Registro Nazionale delle varietà sono di seguito riportati:

<u>Cod.</u>	<u>Clone</u>	<u>Gazzetta Uff.</u>
001	I - FC 26	18 del 23/01/1998
002	I - FC 32	199 del 27/08/1990

##### **I - FC 26**

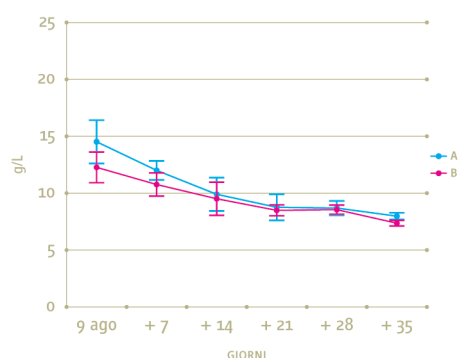
Buona vigoria, mediamente produttivo e fertile, anche sulle gemme basali, costante; adatto ai terreni soggetti a temporanea siccità; grappolo medio-

## ZUCCHERI



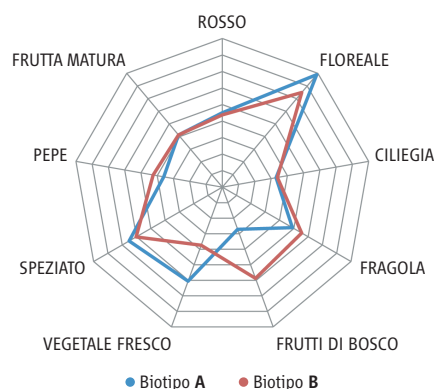
10

## ACIDITÀ TITOLABILE



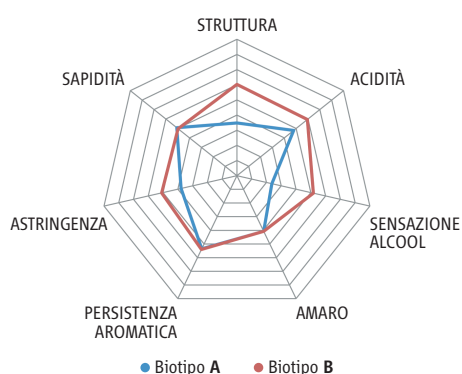
11

## NOTE OLFATTIVE



12

## NOTE GUSTATIVE



13

Tab. 1

	Biotipo A		Biotipo B	
	media	± S	media	± S
Peso grappolo g	205	25,11	206	12,38
Peso acino g	1,8	0,14	1,9	0,10
Fertilità del germoglio	0,8	0,17	0,7	0,05
Fertilità del germoglio - tratto basale	0,7	0,19	0,6	0,17

Tab. 2

	Biotipo A		Biotipo B	
	media	± S	media	± S
Zuccheri (°Brix)	20,4	0,62	21,8	0,84
Acidità titolabile (g/l)	6,7	1,38	6,3	1,13
pH	3,3	0,09	3,3	0,09
Acido malico (g/l)	1,7	0,32	0,9	0,39
Acido tartarico (g/l)	4,7	0,95	4,4	0,72
APA (mg/l)	117,1	30,9	139,1	21,3
Potassio (g/l)	1,9	0,21	1,8	0,08

Tab. 3

	Biotipo A		Biotipo B	
	media	± DS	media	± DS
Alcol (% vol)	11,3	0,40	12,8	0,29
Acidità totale (g/l)	6,3	0,88	6,2	0,78
pH	3,36	0,04	3,35	0,11
Estratto secco totale (g/l)	28,61	4,55	30,92	4,25
Antociani totali (mg/l)	94,3	32,47	186,3	74,9
Polifenoli totali (g/l)	1315,7	291,27	2012,3	161,2

Tab. 4

	Biotipo A	Biotipo B
<i>Caratteristiche fenologiche</i>	Fioritura: seconda decade di maggio. Invaitura: terza decade di luglio.	Fioritura: prima decade di maggio. Invaitura: seconda decade di luglio.
<i>Caratteristiche enologiche</i>	Mosti: minore contenuto zuccherino e buon contenuto in norisoprenoidi. Vino: meno strutturato, con note floreali evidenti, ridotta intensità colorante e minor contenuto in polifenoli.	Mosti: maggior contenuto zuccherino, elevati valori in terpeni e norisoprenoidi. Vino: di maggior struttura, con note olfattive più complesse, particolarmente intense quelle di frutti di bosco, maggior contenuto in antociani ed estratti.

lungo, grosso, conico, con due ali, serrato, acino medio, subsferico, buccia di colore grigio-bluastrò, uniforme, di media consistenza; scarsa sensibilità all'oidio ed alla botrite; fertilità reale: 1,04; vino con profumo vinoso, delicato, sapore morbido, fruttato, di corpo, all'uvaggio aggiunge struttura e finezza.

**I - FC 32**

Vigorous con media produttività e con

fertilità, inclusa quella basale, inferiore al FC26; grappolo medio-piccolo, piramidale, alato (due), compatto, acino medio-grosso, subsferico, buccia (di colore rosso violaceo, consistente; scarsa suscettibilità nei confronti delle comuni malattie crittogamiche; fertilità reale: 1,01; vino con profumo vinoso, di corpo, si presta all'invecchiamento; all'uvaggio aggiunge struttura e finezza.