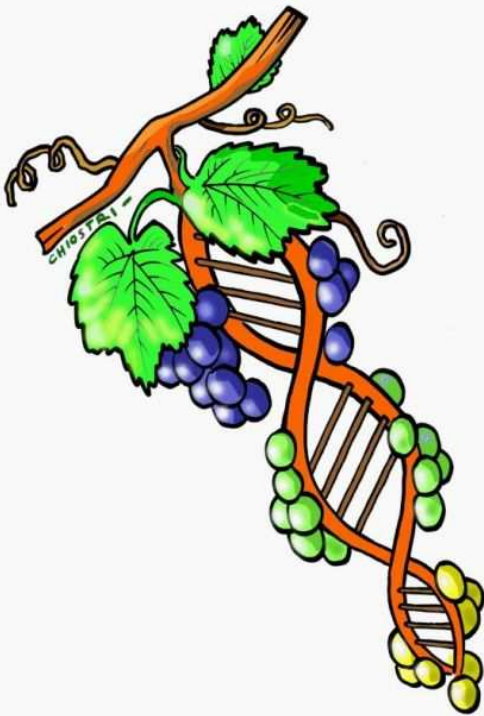


Marzemino: quale origine? una lettura genetica



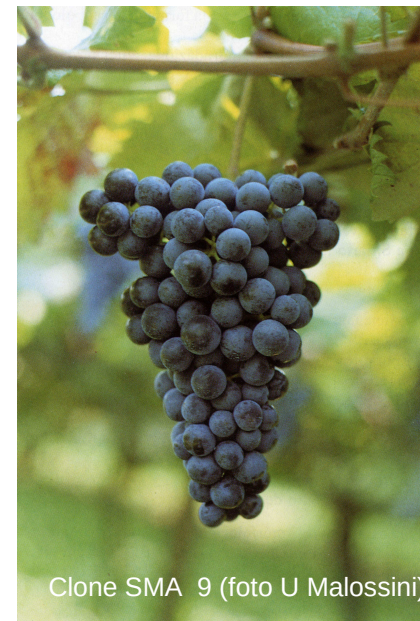
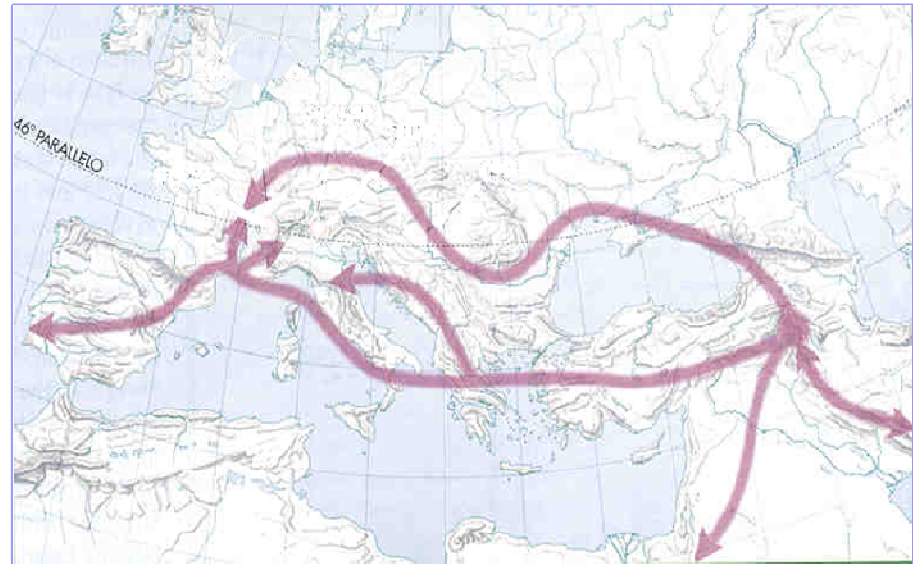
Stella Grando

Programma di genetica molecolare applicata

Centro Ricerca e Innovazione
Fondazione Edmund Mach
San Michele all'Adige (TN)

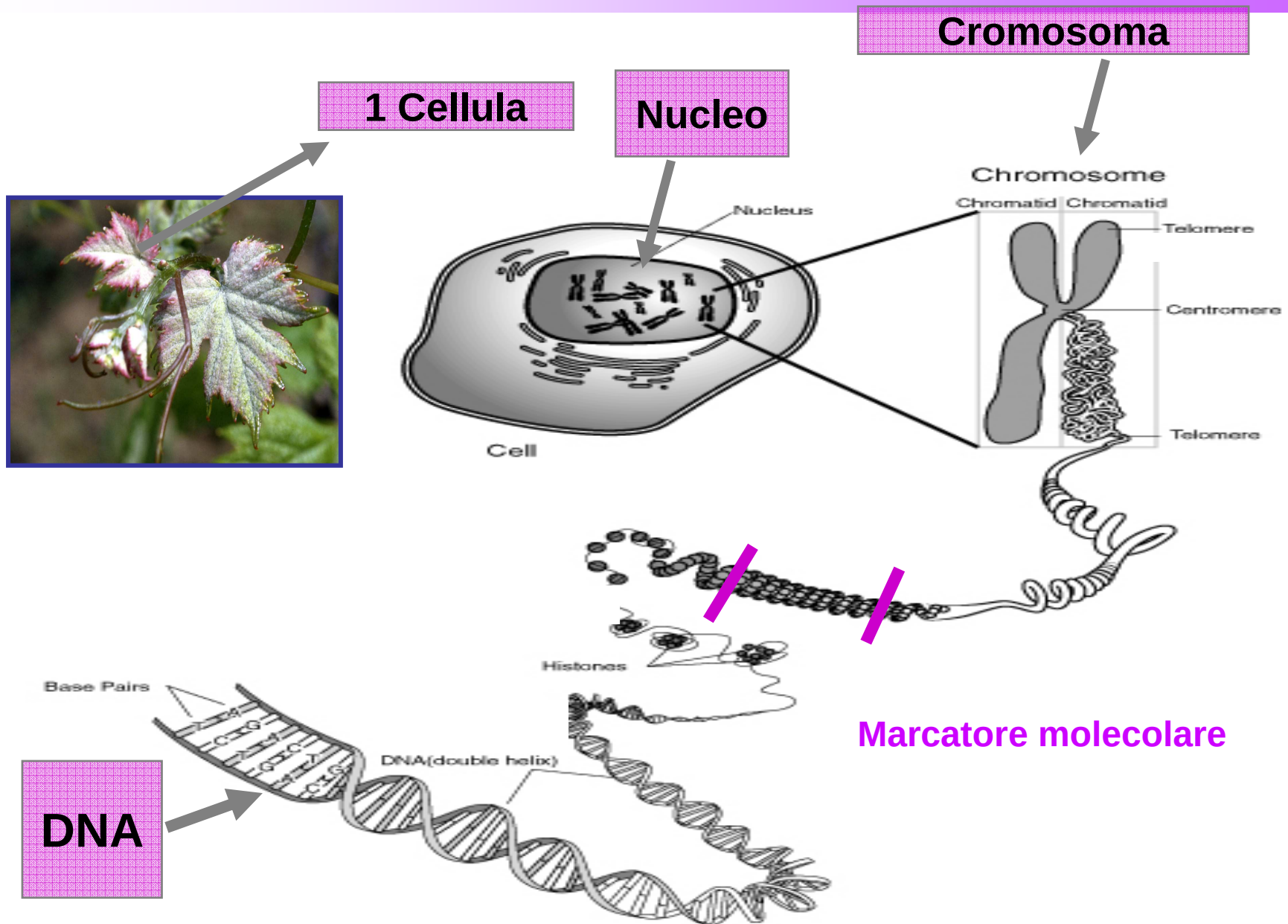
La varietà chiamata oggi Marzemino

- Le ipotesi sulle sue origini sono discordanti, tuttavia l'esistenza di numerosi sinonimi suggerisce che sia una varietà molto antica
- Per Galet (2000) il nome potrebbe derivare da "*Marzemin*" paesino della Carniola, un'antica provincia austriaca oggi parte della Slovenia
- Secondo Calò et al. (2001) è una varietà originaria del Veneto da dove si è diffusa poi in Trentino, Lombardia, Friuli ed Emilia



Clone SMA 9 (foto U Malossini)

Le analisi del DNA



Mappa molecolare di vite



Marzemino e Marzavi mavro (Vertzami)

Vitigno	VVS2		VVMD5		VVMD28		VVMD7		VVMD27		VVMD25		VVMD32		ZAG62		ZAG79		VMC1B11	
Marzemino	131	131	224	230	236	238	240	264	183	187	242	256	241	263	193	193	243	251	172	184
Vertzami	131	141	226	230	238	248	240	240	179	187	242	256	253	271	185	193	243	243	182	184

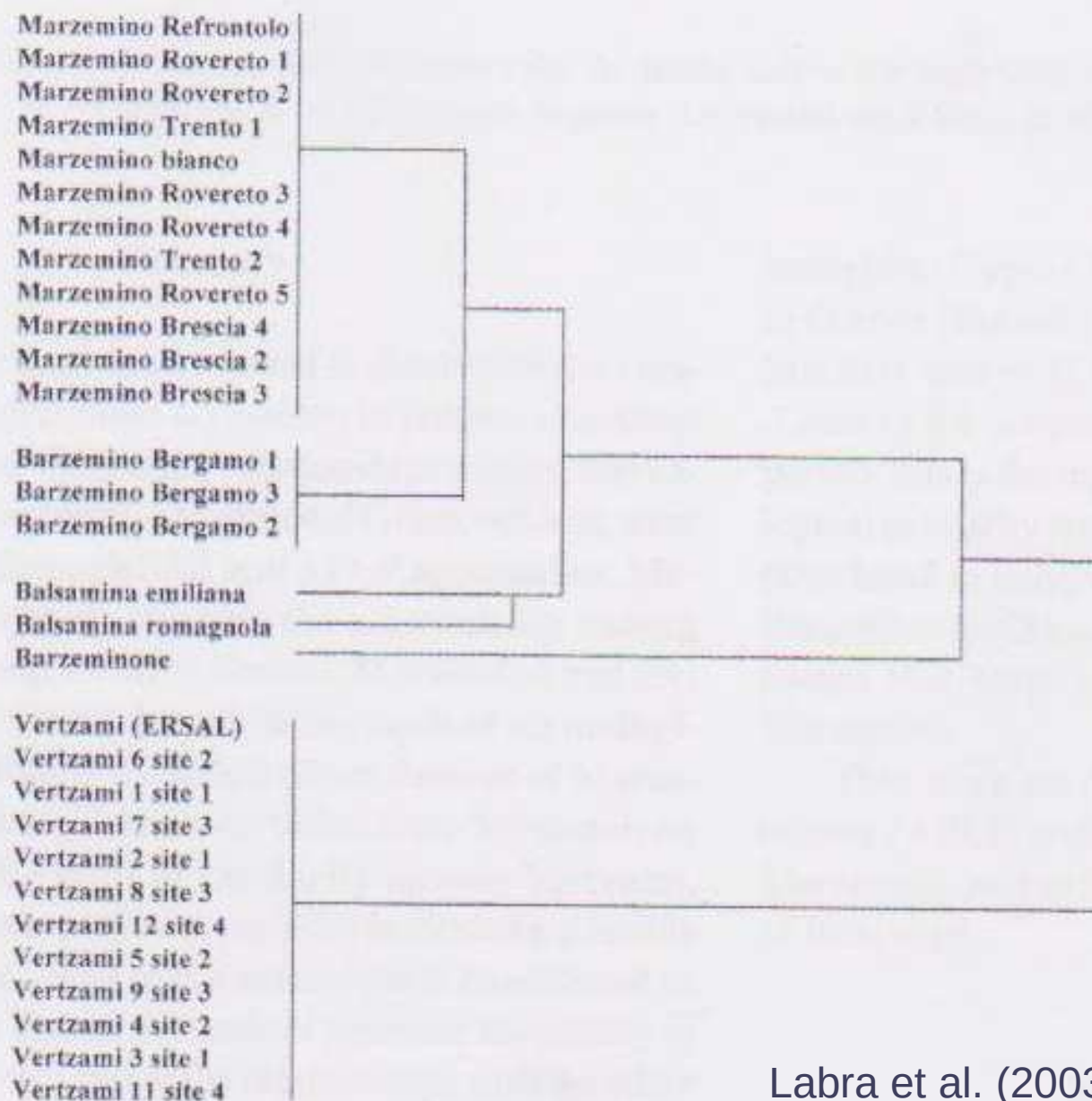


Marzemino

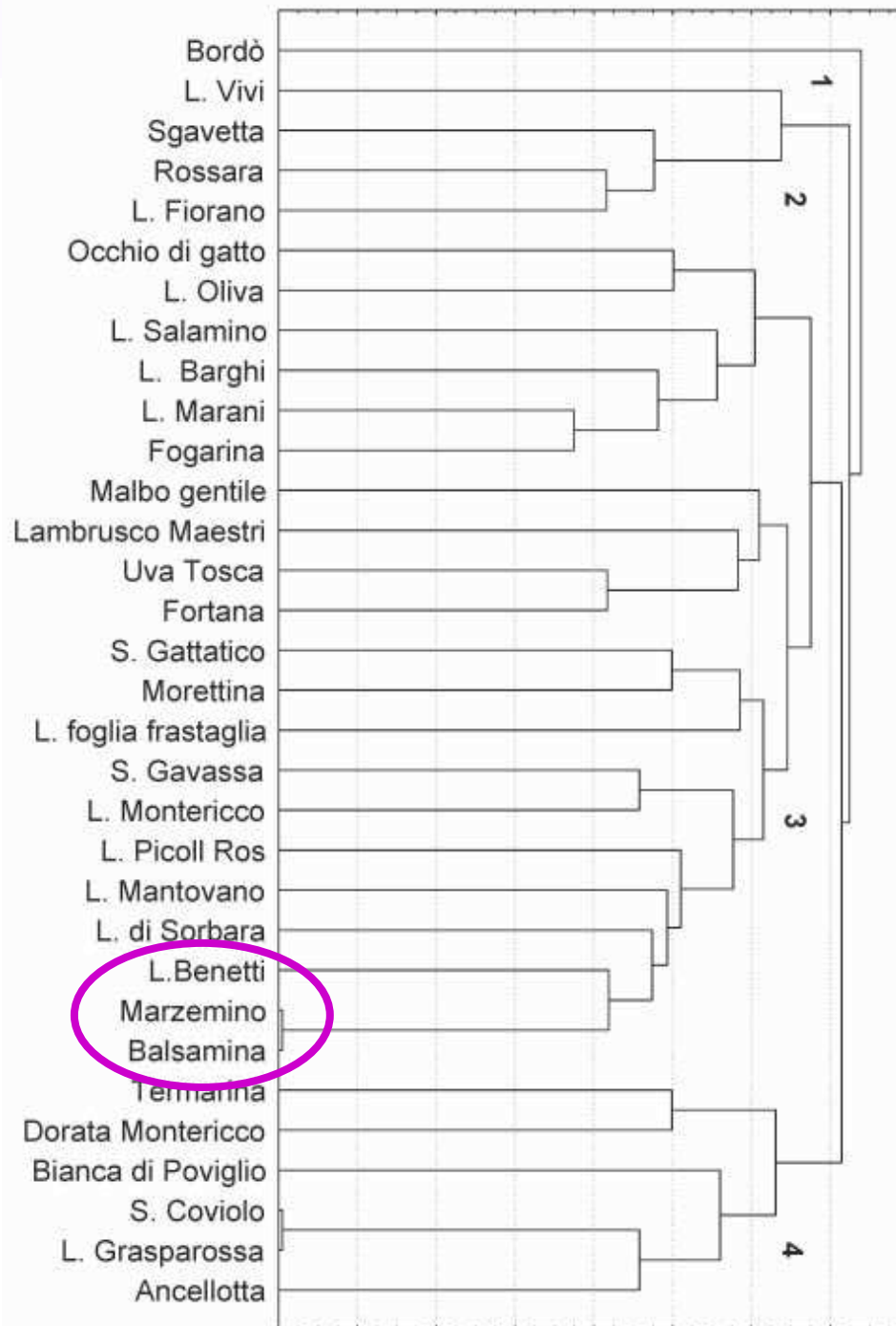


Vertzami

Marzemino e Marzavi mavro (Vertzami)



Labra et al. (2003)



Boccacci et al. (2005)

Alcuni incroci di Rebo Rigotti (1891-1971)

Incroci Rigotti	Documentazione	Test DNA
Rigotti107-3 (Rebo)	Merlot x Marzemino	Merlot x Teroldego
Rigotti 107-2	Merlot x Marzemino	Merlot x Teroldego
Rigotti 97-2	Cabernet f. x Teroldego	Carmenère x Teroldego
Rigotti 123-3	Cabernet f. x Teroldego	Carmenère x Teroldego
Rigotti 123-4	Cabernet f. x Teroldego	Carmenère x Teroldego

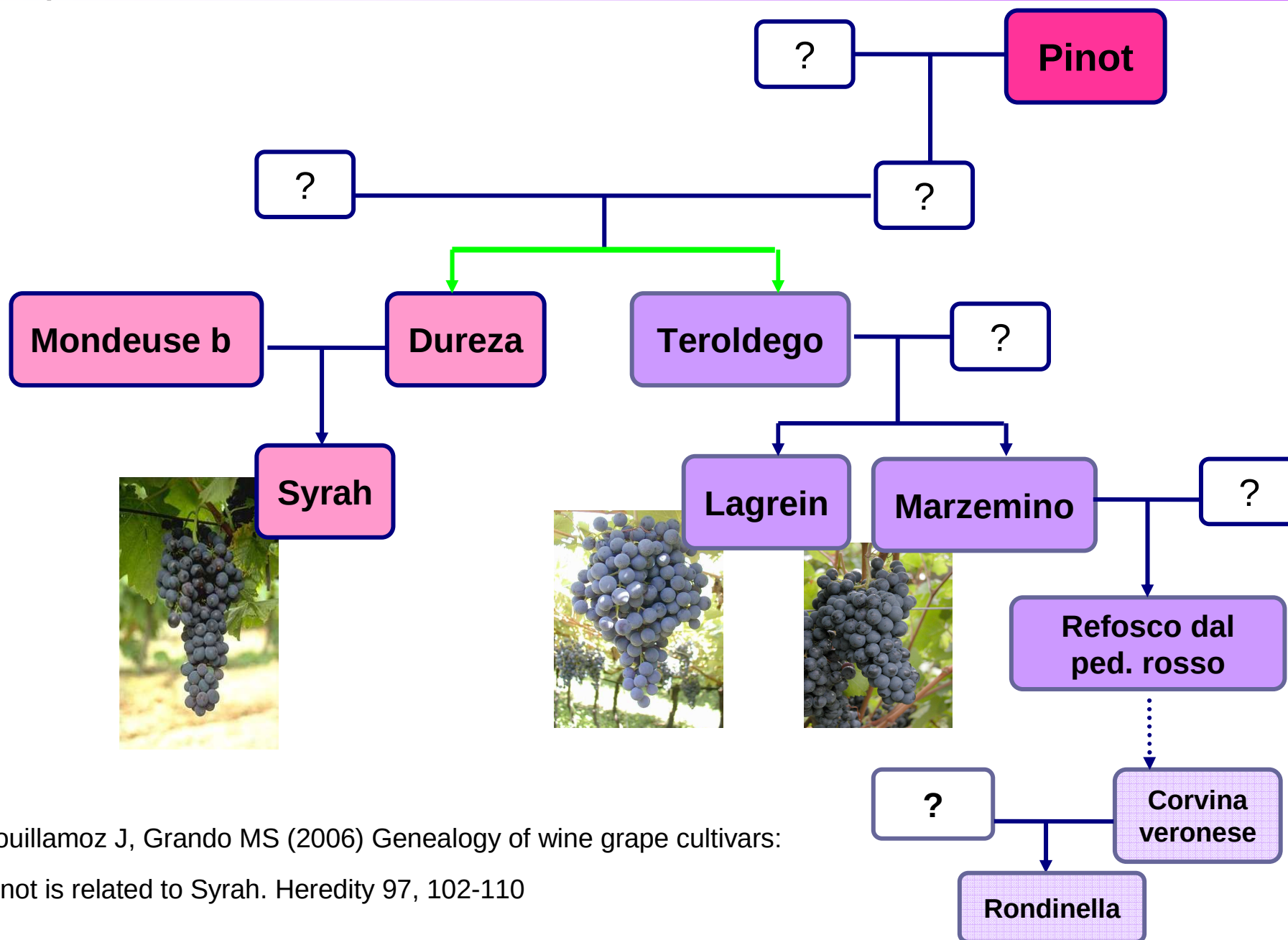
Malossini U, Frisinghelli C, Roncador I, Grando MS (1998) Caratterizzazione di alcuni "Incroci Rigotti" e delle varietà parentali (*Vitis vinifera*) con marcatori di DNA microsatellite. Atti IV Giornate Scientifiche SOI, Sanremo1-3 aprile 1998, p. 517-518.

Le parentele del Marzemino

Marcatore del DNA	Lagrein	Teroldego	Marzemino	Refosco p.r.	Nosiola	Groppello	Corvina veronese	Rondinella	Lambrusco f.f.	Negrara trentina
VVMD5	238-228	228-226	232-226	232-226	228-226	238-228	240-232	232-226	228-226	226-226
VVMD6	214-205	214-205	214-205	214-205	214-214	212-205	214-214	214-214	214-205	214-212
VVMD7	247-239	247-239	263-239	247-239	247-247	249-239	239-239	239-239	263-247	249-247
VVMD8	157-141	141-141	143-141	141-141	143-143	167-143	167-141	167-167	157-157	157-141
VVMD17	224-222	224-222	224-212	222-212	221-221	221-220	224-212	220-212	220-212	221-220
VVMD21	249-243	249-243	249-243	249-249	256-256	256-249	249-249	249-243	249-249	249-249
VVMD24	216-210	216-210	214-210	219-210	214-210	210-208	218-210	218-210	214-214	214-210
VVMD25	245-243	245-243	259-245	259-245	261-245	259-245	267-245	259-245	259-259	259-243
VVMD26	255-249	255-249	255-249	255-249	253-249	255-251	251-251	251-249	255-249	249-249
VVMD27	185-185	185-179	189-185	189-181	185-185	185-179	189-179	189-179	191-185	185-185
VVMD28	257-231	239-231	239-237	239-237	271-261	271-231	261-261	261-249	257-231	271-257
VVMD31	216-216	216-212	216-212	216-212	216-216	216-212	216-212	216-212	216-216	216-210
VVMD32	253-241	263-241	263-241	263-251	263-251	273-263	273-241	273-273	263-257	263-241
VVMD34	240-240	242-240	242-240	240-240	240-240	240-240	248-240	242-240	240-240	240-240
VVMD36	254-254	254-254	254-254	254-254	264-264	264-254	276-254	264-254	295-254	264-254

Vouillamoz J, Grando MS (2006) Genealogy of wine grape cultivars: Pinot is related to Syrah. Heredity 97, 102-110

Le parentele del Marzemino



Vouillamoz J, Grando MS (2006) Genealogy of wine grape cultivars:

Pinot is related to Syrah. Heredity 97, 102-110

Polimorfismi di singolo nucleotide (SNP): nuovi confronti

Rebo	CC	AG	CC	TT	TT	TT	CT	CG	CC	AA	AA	AA	AG	AG
Refosco peduncolo rosso	CC	AG	CC	CT	GG	TT	CT	CG	AA	GG	AA	TT	GG	AG
Schiava grossa	AA	AG	CT	CT	GT	AT	TT	CC	AA	AA	AA	TT	AA	AG
Marzemino	CC	AG	CC	TT	GT	TT	CT	CG	AC	GG	AA	TT	GG	AG
Teroldego	CC	AG	CC	TT	GT	AT	CT	CG	CC	AG	AA	AT	GG	AG
Lagrein	AC	AG	CC	TT	TT	AT	TT	CG	AC	AA	AA	AA	GG	AG
Lambrusco a foglia frastagliata	AA	GG	CC	CT	GT	AT	TT	CG	CC	AG	AG	AT	AA	AG
Lambrusco cassetta	AC	GG	CT	TT	TT	TT	TT	CG	CC	AA	AA	AT	AA	AA

F Moreira, S Lorenzi, MS Grando (in preparazione)

Ringraziamenti



ISTITUTO AGRARIO DI SAN MICHELE ALL'ADIGE

Fondazione Edmund Mach

*Analisi DNA e ricostruzione delle
parentele*

Silvia Lorenzi
Flavia Moreira
Josè Vouillamoz

*Recupero e descrizione dei
vitigni*

Umberto Benetti
Maurizio Bottura
Marco Stefanini

Lavoro finanziato dalle Aziende:

Cantina d'Isera
Cantina Rotaliana di Mezzolombardo
Società Agricoltori Vallagarina Vallis Agri
Cantina Sociale di Avio
Associazione Vino Santo Trentino

...e dal Progetto Europeo

