

Formazione

Introduzione all'analisi sensoriale delle uve



Institut Coopératif du Vin
La Jasse de Maurin
F-34970 LATTES
Tel: +33 (0)467 070 490
Fax: +33 (0)467 070 495
Email: jrousseau@icv.fr
www.icv.fr

Analisi sensoriale delle uve

- Il metodo è basato sulla segmentazione dell'analisi secondo i tre principali compartimenti dell'acino: la **polpa**, la **buccia** ed i **vinaccioli**.
- Una *lista di 19 descrittori* permette a tutti i degustatori di utilizzare gli stessi termini per caratterizzare la medesima sensazione. Ogni descrittore è *quantificato su una scala di valutazione strutturata in punteggi che vanno da 1 a 4*.
- *La scheda di degustazione* è stata predisposta in modo che la parte **destra della scala corrisponda ad un'uva matura**. Perciò, per la maggior parte dei descrittori, 1 = non maturo e 4 = maturo *tranne per i descrittori indicati in corsivo, per i quali la scala è invertita (acidità, aromi erbacei, astringenza)*, in modo da poterla comparare con i vini. *Per questi descrittori invertiti*, sono stati aggiunti dei rettangoli oltre alle cifre da 1 a 4, per permettere l'uso della scheda in maniera più intuitiva: **più la sensazione è forte** (ad esempio l'acidità), **più sarà grande il rettangolo** (4, ma significa non maturo).

Svolgimento dell'analisi sensoriale

- Scegliere a caso tre acini (è necessaria la presenza del pedicello) nel recipiente che li contiene.
- Applicare la procedura di degustazione sotto descritta, e valutare il livello di ogni descrittore aiutandosi con la tabella sinottica di caratterizzazione dei descrittori.

Esame visuale e tattile degli acini

- **Prima di separare gli acini dal pedicello**, comprimerli leggermente tra le dita esercitando ogni volta la stessa pressione per il medesimo operatore, e valutare la *consistenza meccanica*.
- Poi **esaminare la buccia**, in particolare al punto d'inserimento del pedicello, e valutarne il *colore*.
- Infine, **staccare l'acino dal pedicello**, valutandone *l'attitudine alla sgranatura*.

Degustazione della polpa

- **Mettere in successione 3 acini d'uva in bocca**; estrarre la polpa premendo ogni acino tra lingua e palato; conservare in bocca le 3 polpe; mettere in una mano le bucce ed i vinaccioli e conservarli; estrarre il succo schiacciando completamente la polpa tra lingua e palato.
- Durante le operazioni di separazione della polpa e della buccia:
 - valutare la facilità con cui la polpa si separa dalla buccia;
 - osservare i vinaccioli e annotare l'eventuale presenza di polpa aderente;
 - nel corso della successiva masticazione della buccia, annotare un'eventuale liberazione di succo.

Questi tre parametri permettono di *valutare l'aderenza della polpa (attitudine alla separazione)*.

- **Sull'insieme dei succhi dei tre acini**, valutare la *sensazione dolce, acida, la natura e l'intensità degli aromi*.

Degustazione della buccia

- **Dopo aver deglutito** (o sputato) **succo e polpa**, rimettere in bocca le 3 bucce, conservando i vinaccioli nella mano.
- **Masticare da 10 a 15 volte** (ogni degustatore deve effettuare sempre lo stesso numero di movimenti mascellari). Al termine delle masticazioni, valutare *l'attitudine alla triturazione della buccia*. Se necessario, proseguire la masticazione fino a ridurre le bucce ad una poltiglia omogenea.
- **Passere quindi la poltiglia così ottenuta sul palato**, sulle guance e tra le gengive e le mucose labiali. Passare due volte la lingua da dietro in avanti sul palato e valutare la forza di attrito al secondo passaggio per misurare *l'intensità tannica*.
- **Valutare l'acidità della buccia**.
- **Dopo aver deglutito (o sputato) la poltiglia**, far scivolare le labbra sulle gengive e misurare *l'astringenza della buccia*.
- Infine valutare *la natura degli aromi della buccia* e la loro intensità (questa valutazione si può anche fare con la poltiglia in bocca).

Esame visivo e gustativo dei vinaccioli

- **Esaminare il colore dei vinaccioli**.

Attenzione: se ci sono tracce verdi, leccare i vinaccioli. Se sembrano troppo astringenti, non degustarli, dal momento che la loro astringenza può inibire a lungo le papille gustative.

- Mordere i vinaccioli tra gli incisivi e valutare la loro *durezza (attitudine allo schiacciamento)*.
- Quindi **masticare i vinaccioli da 10 a 15 volte** e misurare la *natura degli aromi*, la loro *intensità tannica* e la loro *astringenza*.

Definizione e interpretazione dei profili sensoriali:

- Per definire un profilo sensoriale dettagliato, che permette di comparare lotti di uve differenti, utilizzare la scheda di degustazione delle uve analisi completa a pag. 4, aiutandosi con la tabella 1 «TAVOLE SINOTTICHE DI CARATTERIZZAZIONE DEI DESCRITTORI» (pag. 5)
- Per determinare un profilo sintetico destinato ad una valutazione rapida in vigneto, utilizzare la scheda di degustazione semplificata di pag. 7, servendosi della tabella 2 «GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'ANALISI SENSORIALE SEMPLIFICATA DELLE UVE» (pag. 8)
- L'interpretazione dei profili semplificati va fatta avvalendosi della tabella 3 «ESEMPI D'INTERPRETAZIONE DEI PROFILI SENSORIALI SEMPLIFICATI» (pag. 9)


		SCHEMA ANALITICA DEGUSTAZIONE UVE - Analisi completa														
Degustatore: _____												Data: ___ / ___ / ___				
Codice parcella/vitigno																
Esame visivo e tattile																
Acini	Consistenza meccanica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 1 2 3 4 +	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 1 2 3 4 +	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 1 2 3 4 +
	Colore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 1 2 3 4 +	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 1 2 3 4 +	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 1 2 3 4 +
	Attitudine alla sgranatura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 1 2 3 4 +	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 1 2 3 4 +	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 1 2 3 4 +
Esame gustativo																
Polpa	Separazione buccia - polpa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 1 2 3 4 +	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 1 2 3 4 +	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 1 2 3 4 +
	Dolcezza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 1 2 3 4 +	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 1 2 3 4 +	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 1 2 3 4 +
	Acidità	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+ 4 3 2 1 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+ 4 3 2 1 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+ 4 3 2 1 -
	Aromi erbacei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+ 4 3 2 1 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+ 4 3 2 1 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+ 4 3 2 1 -
	Aromi fruttati	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 1 2 3 4 +	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 1 2 3 4 +	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 1 2 3 4 +
Buccia	Attitudine alla triturazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 1 2 3 4 +	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 1 2 3 4 +	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 1 2 3 4 +
	Intensità tannica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 1 2 3 4 +	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 1 2 3 4 +	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 1 2 3 4 +
	Acidità	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+ 4 3 2 1 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+ 4 3 2 1 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+ 4 3 2 1 -
	Astringenza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+ 4 3 2 1 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+ 4 3 2 1 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+ 4 3 2 1 -
	Aromi erbacei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+ 4 3 2 1 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+ 4 3 2 1 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+ 4 3 2 1 -
	Aromi fruttati	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 1 2 3 4 +	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 1 2 3 4 +	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 1 2 3 4 +
Vinaccioli	Colore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 1 2 3 4 +	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 1 2 3 4 +	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 1 2 3 4 +
	Attitudine allo schiacciamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 1 2 3 4 +	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 1 2 3 4 +	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 1 2 3 4 +
	Astringenza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+ 4 3 2 1 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+ 4 3 2 1 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+ 4 3 2 1 -
	Aromi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 1 2 3 4 +	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 1 2 3 4 +	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 1 2 3 4 +
	Intensità tannica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 1 2 3 4 +	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 1 2 3 4 +	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 1 2 3 4 +

Tabella 1: TAVOLE SINOTTICHE DI CARATTERIZZAZIONE DEI DESCRITTORI

ACINI		1	2	3	4
Consistenza meccanica dell'acino - pressare l'acino tra le dita		acino duro che scoppia solo con una forte pressione	acino che si deforma leggermente sotto il dito, ma che riprende la forma iniziale	acino che si deforma facilmente, plastico, e che tarda a riprendere la forma iniziale	acino molle, che si rompe completamente con una leggera pressione
Colore	<i>uve rosse</i> - guardare lato pedicello	rosa, rosso pallido	rosso	rosso scuro	nero
	<i>uve bianche</i> - guardare nella massa di uva	verde	tra verde e giallo	giallo paglierino	giallo ambrato
Attitudine alla sgranatura - staccare l'acino dal pedicello		pedicello fortemente aderente, si stacca strappando la buccia,	pedicello aderente, si stacca difficilmente, trascinando parte della polpa	pedicello che si stacca abbastanza facilmente, trascinando un po' di polpa non colorata	pedicello si stacca molto facilmente, con pochissima polpa aderente; pennello rosso (uve rosse)

POLPA	1	2	3	4
Separazione polpa-buccia - schiacciare gli acini contro il palato e masticare le bucce	polpa fortemente aderente alla buccia e ai vinaccioli	strato di polpa visibile aderente alla buccia	sottile strato di polpa poco visibile, ma liberazione di succo al momento della masticazione	nessun strato di polpa e nessuna liberazione di succo al momento della masticazione
Dolce - analisi del mosto	polpa poco dolce	polpa mediamente dolce	polpa dolce	polpa molto dolce
Acidità - analisi del mosto	<i>polpa poco acida</i>	<i>polpa mediamente acida</i>	<i>polpa acida</i>	<i>polpa molto acida</i>
Aromi erbacei - analisi del mosto	assenti	deboli	intensi	molto intensi
Aromi fruttati - analisi del mosto	assenti	deboli	fruttato intenso	confettura intensa

BUCCIA	1	2	3	4
Triturazione - masticare da 10 a 15 volte le bucce	masticazione molto difficile, rottura solo a partire dal 4° o 5° morso, frammenti grossolani	masticazione difficile, rottura a partire dal 2° o 3° morso, frammenti fini	masticazione abbastanza facile, rottura abbastanza rapida, pasta quasi omogenea	masticazione molto facile, rottura molto rapida, poltiglia omogenea
Intensità tannica - passare la lingua sul palato durante la degustazione	la lingua scivola senza sforzo, nessuna sensazione tannica durante tutta la durata della masticazione	la lingua aderisce leggermente al palato, sensazione tannica da leggera a media per un breve lasso di tempo	la lingua scivola con difficoltà; sensazione tannica da media a forte per più della metà della masticazione	la lingua scivola con grande difficoltà, sensazione tannica da media a forte dall'inizio alla fine della masticazione
Acidità - analisi della poltiglia	buccia poco acida	buccia mediamente acida	buccia acida	buccia molto acida
Astringenza - sensazione su labbra e palato dopo degustazione	nessuna sensazione di bruciatura nessuna difficoltà a risalivare	leggera sensazione di bruciatura che si produce diversi secondi dopo la masticazione sulla parte interna delle labbra poca difficoltà a risalivare	sensazione di bruciatura abbastanza forte che si produce diversi secondi dopo la masticazione difficoltà a risalivare per qualche secondo (5/10)	Forte bruciatura della lingua, palato localmente "anestetizzato" difficoltà a risalivare per più di 10 secondi
Aromi erbacei - analisi della poltiglia	assenza per tutta la durata della masticazione	sensazione erbacea da lieve a media, per una breve parte della masticazione	sensazione erbacea da media a forte, per una buona parte della masticazione	forte sensazione erbacea, per tutta la durata della masticazione
Aromi fruttati - analisi della poltiglia	assenza per tutta la durata della masticazione	sensazione fruttata da lieve a medi, per una breve parte della masticazione	sensazione fruttata da media a forte, per una buona parte della masticazione	forte sensazione fruttata (confettura), per tutta la durata della masticazione

VINACCIOLI	1	2	3	4
Colore	bianchi, giallo-verdi	marrone - verdi	bruno-grigi	marrone scuro
Durezza - mordere i vinaccioli tra gli incisivi	tegumento periferico molle, vinaccioli che si schiacciano sotto forte pressione degli incisivi	tegumento periferico fine, vinaccioli ancora umidi che si schiacciano sotto forte pressione degli incisivi	quasi senza tegumento periferico, vinaccioli duri, leggermente croccanti	assenza di tegumento periferico, vinaccioli che crocciano facilmente
Astringenza - sensazione su labbra e palato dopo degustazione	assenza d'astringenza	astringenti durante la masticazione	molto astringenti dall'inizio della masticazione	Molto astringenti quando si leccano i vinaccioli
Aromi - analisi della poltiglia	non degustabili: presenza di tracce verdi	erbacei, verdi	neutri o toni grigliati	torrefatti
Intensità tannica - passare la lingua sul palato durante la masticazione	Lingua che scivola senza sforzo sul palato	la lingua aderisce leggermente al palato	la lingua scivola con difficoltà	la lingua scivola con grande difficoltà


	DIPARTIMENTO VIGNES & VINS Scheda sintetica per l'analisi sensoriale delle uve							
PARCELLA:	Livello				Decisione	Osservazioni (gusti anomali)		
Maturità	1	2	3	4				
Tecnologica (zuccheri/acidi)								
Aromi polpa								
Buccia								
Vinaccioli								
PARCELLA:	Livello				Decisione	Osservazioni (gusti anomali)		
Maturità	1	2	3	4				
Tecnologica (zuccheri/acidi)								
Aromi polpa								
Buccia								
Vinaccioli								
PARCELLA:	Livello				Decisione	Osservazioni (gusti anomali)		
Maturità	1	2	3	4				
Tecnologica (zuccheri/acidi)								
Aromi polpa								
Buccia								
Vinaccioli								
PARCELLA:	Livello				Decisione	Osservazioni (gusti anomali)		
Maturità	1	2	3	4				
Tecnologica (zuccheri/acidi)								
Aromi polpa								
Buccia								
Vinaccioli								
PARCELLA:	Livello				Decisione	Osservazioni (gusti anomali)		
Maturità	1	2	3	4				
Tecnologica (zuccheri/acidi)								
Aromi polpa								
Buccia								
Vinaccioli								

Tabella 2: GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'ANALISI SENSORIALE SEMPLIFICATA DELLE UVE

	LIVELLO DI MATURITÀ				Caratteri anomali
	1	2	3	4	
Maturità tecnologica	polpa poco dolce, acida, aderente alla buccia e ai vinaccioli	polpa mediamente dolce, leggera acidità; poca polpa aderente	polpa dolce, poco acida; pochissima polpa aderente alla buccia	polpa molto dolce, bassa acidità, niente polpa aderente	polpa allo stesso tempo poco acida e poco dolce (stress idrico); polpa allo stesso tempo molto acida e molto dolce (concentrazione prima della maturità)
Maturità aromatica della polpa	erbaceo molto marcato	neutro o erbaceo dominante	fruttato da leggero a mediamente intenso	fruttato intenso, confettura da intensa a molto intenso; assenza di note erbacee	gusto di muffa, terroso, fenico; struttura a grumi
Maturità della buccia	buccia dura, con note erbacee riflessi verdi (uve bianche) o rosati (uve rosse); buccia acida e dissecante, debole intensità tannica; tannini grossolani	buccia abbastanza dura; note da erbacee a neutre; riflessi verdi (varietà bianche) o rosa (varietà rosse) a livello del pedicello; buccia mediamente acida e dissecante; tannini abbastanza grossolani	buccia abbastanza fragile, poco acida e poco dissecante; note da neutre a fruttate con finale erbaceo; buccia: colore uniforme giallo paglia - ambrato (varietà bianche) o rosso scuro – nero (varietà rosse); inizio d'estrazione del colore nella polpa su uve macinate; tannini abbastanza fini	buccia che si disgrega facilmente alla masticazione, senza acidità né secchezza, con tannini a grana fine; note di confettura, intense o molto intense colore uniforme ambrato (uve bianche) o nero (uve rosse); forte estrazione del colore nella polpa su uve schiacciate tra le dita	gusto di muffa, terroso, fenico; buccia allo stesso tempo fragile ed erbacea
Maturità dei vinaccioli	vinaccioli verdi o giallo-verdi; astringenti quando si leccano	vinaccioli marroni – verdi; astringenti quando si schiacciano tra i denti, aromi erbacei	vinaccioli marroni con qualche eventuale traccia verde; note grigliate e astringenza da bassa a media	vinacciolo bruno scuro, con aromi grigliati o torrefatti, poco o per nulla astringenti; acini che si sgranano facilmente	vinaccioli colorati e buccia dura, erbacea, polpa acida

tabella 3 «ESEMPI D'INTERPRETAZIONE DEI PROFILI SENSORIALI SEMPLIFICATI»

ESEMPIO 1	Livello				Decisione
	1	2	3	4	
Maturità tecnologica				X	Uva a maturità completa. Adatta per un vino ben posizionato nell'alta gamma, ... se buono stato sanitario
Maturità aromatica della polpa				X	
Maturità della buccia				X	
Maturità dei vinaccioli				X	

ESEMPIO 2	Livello				Decisione
	1	2	3	4	
Maturità tecnologica				X	Uva a maturità polpare ma non ancora maturità della buccia. Adatta per un vino premium, se buono stato sanitario
Maturità aromatica della polpa				X	
Maturità della buccia			X		
Maturità dei vinaccioli			X		

ESEMPIO 3	Livello				Decisione
	1	2	3	4	
Maturità tecnologica				X	Uva a maturità zucchero/acido, ma non ancora a maturità aromatica, o della buccia. Adatta per un vino ben posizionato nel cuore di gamma, con vinificazione adeguata (macerazione breve, ad esempio)
Maturità aromatica della polpa			X		
Maturità della buccia		X			
Maturità dei vinaccioli		X			

ESEMPIO 4	Livello				Decisione
	1	2	3	4	
Maturità tecnologica			X		Uva in "sottomaturità", può servire per l'elaborazione di vini da gamma d'ingresso, o entrare nei tagli per il cuore di gamma.
Maturità aromatica della polpa			X		
Maturità della buccia		X			
Maturità dei vinaccioli		X			

ESEMPIO 5	Livello				Decisione
	1	2	3	4	
Maturità tecnologica			X		Uva in "sottomaturità" totale, eventualmente adatta a vini per gamma d'ingresso dopo correzione (arricchimento o disacidificazione). Però adatta per basi spumante!
Maturità aromatica della polpa		X			
Maturità della buccia	X				
Maturità dei vinaccioli	X				