



## Schemi di prove valutative interlaboratorio (PTS)

### Programma 2018

Prove chimiche	RT-LAB Vino
	RT-LAB Contaminati Vino*
	RT-LAB Aceto
	RT-LAB MM (Mosto Muto)
	RT-LAB MCR (Mosto Concentrato Rettificato)
	RT-LAB Bevande Spiritose*
Prove sensoriali	RT-LAB Sensoriale*

\*PTS non accreditati



Segreteria Francesca Colautti  
Coordinatore Laura Bolognini  
Tel. 0454851408 - e-mail ringtest@uiv.it



Unione Italiana Vini  
Viale del lavoro, 8  
37135 Verona



**PTP N° 0011**

Membro di MLA EA per gli schemi di accreditamento  
SGQ, SGA, PRD, PRS, ISP, GHG, LAB e LAT,  
di MLA IAF per gli schemi di accreditamento  
SGQ, SGA, SSI, FSM e PRD  
e di MRA ILAC per gli schemi di accreditamento LAB, MED, LAT e ISP

Signatory of EA MLA for the accreditation schemes  
QMS, EMS, PRD, PRS, INSP, GHG, TL and CL,  
of IAF MLA for the accreditation schemes  
QMS, EMS, ISMS, FSMS and PRD  
and of ILAC MRA for the accreditation schemes TL, ML, CL and INSP

Revisione	Data	Descrizione modifica	Approvazione CRT
0	02-10-2017	Prima emissione	Laura Bolognini
1	20-10-2017	Inserimento RT bevande spiritose in proposta economica (pag.10)	Laura Bolognini

## Tavola dei contenuti

1.	<b>Premessa</b> .....	1
2.	<b>Ring Test Lab</b> .....	2
3.	<b>Modalità operative</b> .....	4
3.1	<b>PROVE CHIMICHE</b> .....	4
3.2	<b>PROVE SENSORIALI</b> .....	7
4.	<b>Reclami, osservazioni e comunicazioni</b> .....	9
5.	<b>Modalità di sottoscrizione dell'abbonamento o rinnovo</b> .....	9
6.	<b>Pubblica amministrazione</b> .....	9
7.	<b>PROPOSTE ECONOMICHE</b> .....	10
8.	<b>Elenco allegati</b> .....	11

## 1. Premessa

I circuiti d'analisi **Ring Test-Lab** sono schemi di tipo Proficiency Testing, utili a valutare la performance del laboratorio di prova e ad assicurare un miglior controllo e qualità dei risultati.

Gli schemi **RT-LAB Vino, Aceto, Mosto Muto e MCR** hanno ottenuto l' **accreditamento** secondo lo standard internazionale di riferimento: **UNI CEI EN ISO/IEC 17043** "Valutazione della conformità. Requisiti generali per 'Prove Valutative Interlaboratorio'" rilasciato da **Accredia**.

L'accreditamento dimostra la competenza tecnica dell'organizzatore di prove valutative interlaboratorio a progettare, organizzare e gestire le prove indicate nel campo di accreditamento.

Nati nel 1993, gli schemi **RT-LAB** contano oggi circa 300 partecipanti (Cantine, Laboratori, Enti pubblici e Istituti di ricerca) e hanno tra i loro punti di forza

- la garanzia di indipendenza, riservatezza e confidenzialità dei dati
- la numerosità dei partecipanti
- la variabilità dei tipi di campione proposti nell'arco dell'anno
- l'elaborazione dei dati con tecniche statistiche robuste
- una presentazione dei risultati chiara e completa con indicazioni di performance

### NOVITA' 2017

**RT-LAB Bevande Spiritose**

**RT-LAB Vino: Glucosio - Fruttosio - Acido Gluconico - Acido Shikimico**



**PTP N° 0011**

Membro di MLA EA per gli schemi di accreditamento SGQ, SGA, PRD, PRS, ISP, GHG, LAB e LAT, di MLA IAF per gli schemi di accreditamento SGQ, SGA, SSI, FSM e PRD e di MRA ILAC per gli schemi di accreditamento LAB, MED, LAT e ISP

Signatory of EA MLA for the accreditation schemes QMS, EMS, PRD, PRS, INSP, GHG, TL and CL, of IAF MLA for the accreditation schemes QMS, EMS, ISMS, FSMS and PRD and of ILAC MRA for the accreditation schemes TL, ML, CL and INSP

## 2. Ring Test Lab

I PTS organizzati da UIV sono aperti a tutti i laboratori interessati e sono sottoscrivibili in forma di abbonamento annuale (valido per l'anno solare). E' possibile partecipare a tutte le sessioni organizzate da Unione Italiana Vini o solo ad alcune scegliendo fra quelle proposte. Per i dettagli vedi Schede Tecniche allegate.

I Laboratori che intendono aderire a uno o più schemi **Ring Test Lab** sono tenuti a esaminare il presente programma per valutare la propria idoneità a quanto previsto dai Circuiti (matrici, analisi, metodi, tempistiche) e l'idoneità del Circuito all'attività del proprio laboratorio.

### Norme di riferimento

Norma	Descrizione
UNI CEI EN ISO/IEC 17043	Requisiti generali per la competenza degli organizzatori di prove valutative interlaboratorio e per lo sviluppo ed il funzionamento di detti schemi
UNI ISO 5725 parte 2 e 5	Accuratezza (esattezza e precisione) dei risultati e dei metodi di misurazione - 2004
ISO 13528	Statistical methods for use in proficiency testing by inter-laboratory comparisons - 2015

### Ring Test Lab 2017

Iscritti 2017 Ring Test Lab	317
✓ RT-LAB Vino (standard e con bottiglia aggiuntiva)	311
✓ RT-LAB Contaminanti Vino (contaminanti+metalli)	75
✓ RT-LAB Aceto (aceto e aceto balsamico)	24
✓ RT-LAB MM (Mosto muto)	18
✓ RT-LAB MCR (Mosto concentrato rettificato)	16
✓ RT-LAB Bevande Spiritose	7
✓ RT-LAB Sensoriale	6 panel/circa 40 giudici

### RT-LAB Vino (standard o con bottiglia aggiuntiva)

<b>Sessioni</b>	11 (gen-feb-mar-apr-mag-giu-lug-set-ott-nov-dic)
<b>Quantità</b>	1-2 bottiglie da 1,5 l o 2-3 bottiglie da 0,75 l in vetro
<b>Matrici</b>	vino da tavola (bianco, rosso, rosato), vino rosso DOC, vino amabile, spumante extra dry, spumante dolce
<b>Parametri</b>	massa volumica a 20°C, titolo alcolometrico volumico, pH, acidità totale e volatile, zuccheri riduttori, <b>glucosio, fruttosio</b> , saccarosio, estratto secco totale, anidride solforosa libera e totale, ceneri, alcalinità delle ceneri, metalli, anioni, acidi organici, <b>acido shikimico e gluconico</b> , glicerina, metanolo, acetaldeide, indice di Folin, indice di polifenoli totali, polifenoli totali, caratteristiche cromatiche, anidride carbonica e sovrappressione
<b>Note</b>	<u>Solo per gli iscritti</u> è possibile richiedere un "Campione di controllo", Campione di RT LAB Vino già analizzato completo di risultati in base alla disponibilità di Unione Italiana Vini.

**RT-LAB Contaminanti Vino (contaminanti + metalli)**

<b>Sessioni</b>	6 (gen-mar-mag-lug-set-nov)
<b>Quantità</b>	1 bottiglia in vetro da 350ml
<b>Matrici</b>	vino bianco, rosso, rosato, dolce/amabile
<b>Parametri</b>	acido sorbico, ocratossina A, istamina, ferro, piombo, rame, zinco, potassio, calcio, sodio, magnesio, litio, fenoli volatili, TCA e TBA

**RT-LAB Aceto (Aceto e aceto balsamico)**

<b>Sessioni</b>	4 (gen-apr-lug-nov)
<b>Quantità</b>	1 bottiglia da 1 l in PET
<b>Matrici</b>	aceto di vino bianco, aceto balsamico, aceto di vino rosso
<b>Parametri</b>	acidità fissa e totale, ceneri, estratto secco totale, titolo alcolometrico volumico, anidride solforosa totale, piombo, rame, zinco, litio, densità relativa a 20°C e zuccheri riduttori

**RT-LAB MM (Mosto Muto)**

<b>Sessioni</b>	3 (feb-giu-ott)
<b>Quantità</b>	1 bottiglia da 1 l
<b>Matrici</b>	mosto muto
<b>Parametri</b>	densità relativa a 20°C, zuccheri riduttori, titolo alcolometrico volumico effettivo, grado rifrattometrico (°Brix)

**RT-LAB MCR (Mosto Concentrato Rettificato)**

<b>Sessioni</b>	3 (feb-giu-ott)
<b>Quantità</b>	1 bottiglia da 500 ml
<b>Matrici</b>	mosto concentrato rettificato
<b>Parametri</b>	grado rifrattometrico, caratteristiche cromatiche, pH, conduttività, acidità totale, idrossimetilfurfurolo (HMF), meso-inositolo, scillo-inositolo, saccarosio e indice di Folin

**RT-LAB Bevande Spiritose**

<b>Sessioni</b>	2 (mag-nov)
<b>Quantità</b>	2 bottiglie da 0,75 l in vetro
<b>Matrici</b>	Grappa
<b>Parametri</b>	Titolo alcolometrico volumico, estratto secco totale, zuccheri, acidità totale, volatile e fissa, metanolo e sostanze volatili

**RT-LAB Sensoriale**

<b>Sessioni</b>	4 (feb-apr-giu-nov)
<b>Quantità</b>	6 bottiglie da 250 ml
<b>Matrici</b>	vino drogato con concentrazioni variabili dei composti responsabili di alcuni descrittori gustativi, olfattivi positivi (aromi del vino) e negativi, (difetti del vino)
<b>Parametri</b>	valutazione olfattiva difetti riconducibili al tappo, Valutazione olfattiva difetti, Valutazione descrittori gustativi e olfattivi, test triangolare

**3. Modalità operative****3.1 PROVE CHIMICHE**

Tutti i circuiti sono organizzati secondo il medesimo protocollo.

Le tipologie di campione vengono scelte in modo da analizzare nel corso dell'anno matrici, e concentrazioni il più possibile simili alla routine dei laboratori.

Tutte le attività vengono svolte da Unione Italiana Vini tranne la preparazione, il confezionamento e la spedizione dei campioni.

La preparazione dei campioni è affidata a produttori di vino, aceto, MM e MCR e viene svolta secondo protocolli condivisi.

Il confezionamento e la spedizione dei campioni sono a carico di Easy Office srl di Verona, che si avvale di corrieri diversi a seconda della località.

Le attività a carico della Segreteria e dal Coordinatore **RT-LAB** sono gestite tramite il portale che garantisce la riservatezza di tutte le informazioni riguardanti gli aderenti e impedisce collusione fra i partecipanti o la falsificazione dei risultati.

A tutti gli aderenti viene assegnato un codice identificativo riservato. Tale codice, noto solo al laboratorio aderente, alla Segreteria **RT-LAB** e al Coordinatore **RT-LAB**, rimane invariato salva esplicita richiesta da parte del partecipante.

**NUOVO calendario delle attività'**

<b>attività</b>	<b>termini</b>	<b>a cura di:</b>
iscrizione mediante invio del modulo di adesione	Almeno un mese prima della ricezione del primo campione	Laboratorio aderente
attivazione del servizio e assegnazione del codice identificativo	al ricevimento del modulo di adesione	Segreteria <b>RT-LAB</b>
preparazione e confezionamento campione	nel mese precedente la spedizione	Produttori vino/aceto/mm/mcr
spedizione dei campioni e apertura della sessione	<b>entro il 15 del mese</b>	Corriere espresso/ Coordinatore <b>RT-LAB</b>
esecuzione delle analisi e inserimento dei risultati sul portale <b>RT-LAB</b>	<b>entro il 15 del mese successivo</b>	Laboratorio aderente
chiusura della sessione	<b>il 15 del mese successivo</b>	Coordinatore <b>RT-LAB</b>
elaborazione e pubblicazione dei risultati	15 giorni dalla chiusura della sessione	Coordinatore <b>RT-LAB</b>

## Dettaglio delle attività

- ✓ A tutti gli aderenti, identificati da un codice riservato, viene inviato un campione di **RT-LAB**.
- ✓ Il materiale distribuito viene acquistato da produttori di vino, aceto, MM e MCR e viene preparato secondo un protocollo condiviso per garantirne l'omogeneità e la stabilità.
- ✓ Su un'aliquota dei campioni vengono effettuati test di omogeneità e, per MM e MCR, di stabilità, secondo quanto previsto dalla norma ISO 13528.
- ✓ Il dettaglio dei risultati dei test di omogeneità e stabilità sono disponibili su richiesta presso la Segreteria **RT-LAB**.
- ✓ Sul Campione ogni laboratorio esegue le analisi che è in grado di fare fra quelle proposte da Unione Italiana Vini (Vedi Schede tecniche allegate).
- ✓ Il campione va trattato come la maggioranza dei campioni sottoposti a prove ordinarie.
- ✓ Specificando i metodi analitici utilizzati, i laboratori inseriscono i risultati nel portale, entro i termini previsti.
- ✓ Ogni Analisi prevede 2 repliche, eseguite dallo stesso operatore, con la stessa strumentazione, possibilmente in un breve intervallo di tempo e senza ritaratura intermedia dello strumento (in condizioni di ripetibilità).
- ✓ Tutte le indicazioni sulla gestione dei campioni, sulla tempistica e sulla modalità di esecuzione delle analisi, sono contenute nelle Schede Tecniche.
- ✓ La modalità di inserimento e la gestione dei risultati tramite il portale sono contenute nel Manuale d'uso allegato e sono sempre consultabili da portale nella sezione presentazione.
- ✓ Il Coordinatore **RT-LAB**, una volta raccolti i risultati di tutti gli aderenti, procede all'elaborazione statistica dei dati, secondo quanto previsto dalle norme UNI ISO 5725:2004 e ISO 13528:2015 e alla loro pubblicazione.
- ✓ Vengono utilizzati metodi robusti e l'elaborazione dei dati avviene separatamente per analisi e per metodo. Il numero minimo di dati per l'elaborazione è 12 coppie di dati. Nel caso di un numero inferiore di coppie di dati si procede comunque all'elaborazione, ma i risultati sono puramente indicativi, inoltre se i risultati sono evidentemente paragonabili al metodo di riferimento, due o più metodi vengono elaborati insieme.
- ✓ Vengono calcolate: media robusta, deviazione standard robusta, ripetibilità, Riproducibilità e incertezza standard del valore assegnato.
- ✓ Per la valutazione delle prestazioni dei partecipanti vengono calcolati gli z-score (Z) o nel caso l'incertezza non sia trascurabile ( $u_x > 0,3 s^*$ ) gli z'-scores (Z').
  - Se  $|Z| < 2$  il dato è valido
  - Se  $2 < |Z| < 3$  il dato è sospetto
  - Se  $|Z| > 3$  il dato è anomalo
- ✓ I dati elaborati vengono raccolti in un rapporto di prova codificato con lo stesso codice del campione.
- ✓ In ogni parte del rapporto gli iscritti al Ring Test vengono identificati esclusivamente dal codice identificativo personale.
- ✓ Sul portale viene pubblicato il rapporto ufficiale, codificato con lo stesso codice del campione, in formato pdf e un bollettino in formato excel ad esclusivo uso interno, di cui Unione Italiana Vini non si assume alcuna responsabilità.
- ✓ Al termine di tutte le sessioni di RT-LAB viene pubblicato il "Rapporto annuale" che presenta un riassunto dei risultati mensili e permette di valutare nel suo complesso sia le prestazioni dei singoli laboratori, che le diverse metodiche analitiche.

## Calendario delle sessioni

Mese	Data di apertura	Data di chiusura	Ring Test Lab					
			Vino	Contaminanti	Aceto	MM	MCR	Bevande Spiritose
Gennaio	15/01/2018	15/02/2018	18-RT-001	18-RT-002	18-RT-003			
Febbraio	15/02/2018	15/03/2018	18-RT-004			18-RT-005	18-RT-006	
Marzo	15/03/2018	15/04/2018	18-RT-007	18-RT-008				
Aprile	15/04/2018	15/05/2018	18-RT-009		18-RT-010			
Maggio	15/05/2018	15/06/2018	18-RT-011	18-RT-012				18-RT-013
Giugno	15/06/2018	15/07/2018	18-RT-014			18-RT-015	18-RT-016	
Luglio	15/07/2018	<b>31/08/2018</b>	18-RT-017	18-RT-018	18-RT-019			
Agosto	---	---	---	---	---	---	---	---
Settembre	15/09/2018	15/10/2018	18-RT-020	18-RT-021				
Ottobre	15/10/2018	15/11/2018	18-RT-022			18-RT-023	18-RT-024	
Novembre	15/11/2018	15/12/2018	18-RT-025	18-RT-026	18-RT-027			18-RT-028
Dicembre	15/12/2018	15/01/2018	18-RT-029					

**NOTA BENE:** la sessione di luglio viene chiusa il 31 agosto, quindi i risultati verranno pubblicati entro il 15 settembre.

### 3.2 PROVE SENSORIALI

Tutte le attività, compresa la preparazione e il confezionamento dei campioni, vengono svolte dalla Segreteria e dal Coordinatore **RT-LAB**.

La spedizione dei campioni è a carico di Easy Office srl di Verona, che si avvale di corrieri diversi a seconda della località.

A tutti gli aderenti viene assegnato un codice identificativo riservato. Tale codice, noto solo al laboratorio aderente, alla Segreteria **RT-LAB** e al Coordinatore **RT-LAB**, rimane invariato salva esplicita richiesta da parte del partecipante.

Sono previste due diverse tipologie di test:

- ✓ test di valutazione e riconoscimento di descrittori olfattivi negativi (**difetti**), positivi, (**aromi**), e di alcuni descrittori gustativi.
- ✓ test triangolare

Per il test di valutazione e riconoscimento viene utilizzato un test a scale (ISO 4121:2003) attraverso il quale si procede alla ricerca e all'identificazione di un descrittore incognito (gusto, sensazione tattile, aroma, difetto) valutando successivamente la sua intensità utilizzando un'opportuna scala (scala strutturata min 1 max 5).

Per il test triangolare si fa riferimento alla norma UNI EN ISO 4120:2008.

#### Calendario delle attività'

attività	termini	a cura di:
iscrizione mediante invio del modulo di adesione	entro il mese precedente alla ricezione del primo campione	Laboratorio aderente
attivazione del servizio e assegnazione del codice identificativo	al ricevimento del modulo di adesione	Segreteria <b>RT-LAB</b>
preparazione e confezionamento campione	nel mese precedente la spedizione	Coordinatore <b>RT-LAB</b>
spedizione dei campioni e apertura della sessione	entro la metà del mese	Corriere espresso/Coordinatore <b>RT-LAB</b>
esecuzione delle analisi e invio dei risultati	entro la metà del mese successivo	Laboratorio aderente
chiusura della sessione	metà del mese successivo	Coordinatore <b>RT-LAB</b>
elaborazione e pubblicazione dei risultati	15 giorni dalla chiusura della sessione	Coordinatore <b>RT-LAB</b>

#### Dettaglio delle attività'

- ✓ A tutti gli aderenti, identificati da un codice riservato, vengono inviati i campioni di **RT-LAB**.
- ✓ Il materiale distribuito viene preparato in modo da garantirne l'omogeneità e la stabilità e viene confezionato in bottiglie in vetro da 350 ml.
- ✓ Per le sessioni di valutazione e riconoscimento verranno spedite 5 bottiglie, identificate da codici numerici, contenenti vino drogato con i composti responsabili dei descrittori olfattivi/gustativi e 1 bottiglia identificata dalla lettera R contenente il vino base da usare come riferimento.
- ✓ Per la sessione di Test Triangolare verranno inviati due set da 3 bottiglie l'uno, identificati da lettere e numeri. Ogni set conterrà 2 vini uguali tra di loro ed uno diverso, 2 vini base e uno drogato con uno dei descrittori analizzati nelle sessioni di valutazione e riconoscimento.



- ✓ Tutte le indicazioni sulla gestione dei campioni, sulla tempistica e sulla modalità di esecuzione delle sedute sensoriali, sono contenute nelle Schede Tecniche.
- ✓ Il Coordinatore **RT-LAB**, una volta raccolti i risultati di tutti gli aderenti, procede all'elaborazione statistica dei dati.
- ✓ Per le sessioni di valutazione e riconoscimento viene definita l'intensità dei descrittori come media delle intensità rilevate da tutti i giudici. Il descrittore viene considerato presente se almeno la metà dei giudici lo sente. Vengono quindi assegnati dei punteggi in base al seguente criterio:

Risposta	punteggio
Descrittore e intensità corretti	15
Descrittore corretto/intensità errata	10
Descrittore non riconosciuto/errato	0

- ✓ La somma dei punteggi ottenuti nella sessione esprimono il grado di formazione dei singoli giudici: Ottimo-buono-formazione da rivedere.
- ✓ Per le sessioni di Test Triangolare vengono assegnati dei punteggi in base al seguente criterio:

Risposta	punteggio
Risposta e motivazione corretta	15
Risposta corretta/motivazione errata	10
Risposta errata	0

- ✓ La somma dei punteggi ottenuti nella sessione esprimono il grado di formazione dei singoli giudici: Ottimo-buono-formazione da rivedere.

### Calendario delle sessioni

Mese	RT-LAB - Sensoriale	
	sessioni	tipologia di test
Gennaio		
Febbraio	18-RT-VODT	Valutazione olfattiva difetti riconducibili al tappo
Marzo		
Aprile	18-RT-VOD	Valutazione olfattiva difetti
Maggio		
Giugno	18-RT-VDGO	Valutazione descrittori gustativi e olfattivi
Luglio		
Agosto		
Settembre		
Ottobre		
Novembre	18-RT-TRI	test triangolare
Dicembre		

#### 4. Reclami, osservazioni e comunicazioni

In caso di reclami, osservazioni o comunicazioni inerenti **tutte** le attività degli schemi fare riferimento alla Segreteria **RT-LAB** inviando una mail all'indirizzo [ringtest@uiv.it](mailto:ringtest@uiv.it).

Si precisa che non sono previste revisioni dei rapporti per errori di inserimento dei risultati da parte dei partecipanti.

In alcuni casi, i risultati del partecipante possono essere comunicati a terzi, ma ciò solo previa conoscenza e autorizzazione scritta del partecipante stesso. Detta autorizzazione non è prevista nei casi in cui la richiesta provenga da organismi preposti dalla legge.

#### 5. Modalità di sottoscrizione dell'abbonamento o rinnovo

Dopo aver preso visione del presente programma e di tutti gli allegati, compilare il modulo di adesione/rinnovo allegato e inviarlo via e-mail all'indirizzo [ringtest@uiv.it](mailto:ringtest@uiv.it) o per fax al numero 0458231805, a titolo di conferma di accettazione dell'offerta alle condizioni economiche e di servizio sopra riportate e delle condizioni generali di contratto allegate.

#### 6. Pubblica amministrazione

Gli enti pubblici che intendono rinnovare o sottoscrivere un nuovo abbonamento procedono come al punto 5, ma per **l'attivazione del servizio** si richiede di compilare anche la **parte C del modulo di adesione** con il **codice univoco di fatturazione** e il **codice CIG**.

Per tutte le comunicazioni ufficiali utilizzare la mail: [amministrazione@pec.uiv.it](mailto:amministrazione@pec.uiv.it)

## 7. PROPOSTE ECONOMICHE

### Ring Test Lab 2018

<b>Quota iscrizione</b>	Per l'attivazione del servizio (rinnovo o nuova iscrizione)	150 €
<b>Quota abbonamento a sessione</b> (minimo 3 per RT-LAB Vino)	Vino standard	65 €
	Vino con bottiglia aggiuntiva	80 €
	Contaminanti vino	70 €
	Aceto	65 €
	MM	65 €
	MCR	65 €
	Bevande spiritose	100 €
	Sensoriale	400 €
<b>Prezzo finale dell'abbonamento</b>	<b>Quota iscrizione + Quota abbonamento x n° sessioni</b> <b>Es: abbonamento RT-LAB Vino 4 mesi e RT-LAB contaminanti 3 mesi</b> <b>Prezzo Finale: 150+(65x4)+(70x3)=620 euro + IVA</b>	
<b>Campione di controllo</b> bottiglia di RT-LAB Vino già analizzato completo di risultati	A richiesta, riservato agli iscritti	100 €
<b>Scontistica</b>	Soci	10%
	Rinnovi entro il 31 dicembre 2017	10% sulla quota di iscrizione
<b>IVA</b>	a vostro carico NON compresa nei prezzi sopraelencati	
<b>Validità</b>	dal 1 gennaio al 31 dicembre 2018	
<b>Pagamento</b>	Al ricevimento della fattura	



**PTP N° 0011**

Membro di MLA EA per gli schemi di accreditamento SGQ, SGA, PRD, PRS, ISP, GHG, LAB e LAT, di MLA IAF per gli schemi di accreditamento SGQ, SGA, SSI, FSM e PRD e di MRA ILAC per gli schemi di accreditamento LAB, MED, LAT e ISP

Signatory of EA MLA for the accreditation schemes QMS, EMS, PRD, PRS, INSP, GHG, TL and CL, of IAF MLA for the accreditation schemes QMS, EMS, ISMS, FSMS and PRD and of ILAC MRA for the accreditation schemes TL, ML, CL and INSP

## 8. Elenco allegati

1. **MODULO DI ADESIONE/RINNOVO Ring Test Lab**
2. **SCHEDA TECNICHE :**
  - RT-LAB Vino
  - RT-LAB Contaminanti vino
  - RT-LAB Aceto
  - RT-LAB MM
  - RT-LAB MCR
  - RT-LAB Bevande Spiritose
  - RT-LAB Sensoriale
3. **MANUALE D'USO portale**
4. **CONDIZIONI GENERALI DI CONTRATTO**

Approvazione CRT
Laura Bolognini 



Allegato al Programma 2018

## Schede Tecniche

### RT-LAB Vino (standard o con bottiglia aggiuntiva)

- ✓ Sessioni
- ✓ Quantità
- ✓ Matrici
- ✓ Parametri
- ✓ Note
- ✓ Avvertenze



Segreteria Francesca Colautti  
Coordinatore Laura Bolognini  
Tel. 0454851408  
e-mail ringtest@uiv.it



Viale del lavoro, 8  
37135 Verona



**PTP N° 0011**

Membro di MLA EA per gli schemi di accreditamento  
SGQ, SGA, PRD, PRS, ISP, GHG, LAB e LAT,  
di MLA IAF per gli schemi di accreditamento  
SGQ, SGA, SSI, FSM e PRD  
e di MRA ILAC per gli schemi di accreditamento LAB, MED, LAT e ISP

Signatory of EA MLA for the accreditation schemes  
QMS, EMS, PRD, PRS, INSP, GHG, TL and CL,  
of IAF MLA for the accreditation schemes  
QMS, EMS, ISMS, FSMS and PRD  
and of ILAC MRA for the accreditation schemes TL, ML, CL and INSP

Revisione	Data	Descrizione modifica	Approvazione CRT
0	02-10-2017	Prima emissione	Laura Bolognini

## SESSIONI

Mese	Quantità*		Matrici*
	standard	con bottiglia aggiuntiva	
gennaio	2 bottiglie da 0,75 l	3 bottiglie da 0,75 l	Vino rosso strutturato
febbraio	1 bottiglia da 1,5 l	2 bottiglie da 1,5 l	Vino bianco secco
marzo	1 bottiglia da 1,5 l	2 bottiglie da 1,5 l	Vino rosato
aprile	1 bottiglia da 1,5 l	2 bottiglie da 1,5 l	Vino rosso secco
maggio	2 bottiglie da 0,75 l	3 bottiglie da 0,75 l	spumante extra dry
giugno	2 bottiglie da 0,75 l	3 bottiglie da 0,75 l	Vino rosso strutturato
luglio	1 bottiglia da 1,5 l	2 bottiglie da 1,5 l	Vino bianco secco
settembre	2 bottiglie da 0,75 l	3 bottiglie da 0,75 l	Vino rosso strutturato
ottobre	1 bottiglia da 1,5 l	2 bottiglie da 1,5 l	Vino rosso frizzante
novembre	1 bottiglia da 1,5 l	2 bottiglie da 1,5 l	Vino bianco secco
dicembre	2 bottiglie da 0,75 l	3 bottiglie da 0,75 l	Spumante dolce

\*Quantità e matrici sono indicative, possono variare per motivi organizzativi o tecnici

## PARAMETRI

Analisi	principio metodo	riferimento legislativo	u.m	decimali
Massa volumica a 20°C	metodo picnometrico	OIV-MA-A52-01A	g/cm <sup>3</sup>	5
Massa volumica a 20°C	densimetro elettronico	OIV-MA-A52-01A	g/cm <sup>3</sup>	5
Massa volumica a 20°C	bilancia idrostatica	OIV-MA-A52-01A	g/cm <sup>3</sup>	5
Massa volumica a 20°C	FT-IR (es. Wine Scan Foss)	OIV Res.Oeno 390/10 All.2	g/cm <sup>3</sup>	5
Titolo alcolometrico volumico	metodo picnometrico	OIV-MA-A5312-01A	% vol	2
Titolo alcolometrico volumico	densimetro elettronico	OIV-MA-A5312-01A	% vol	2
Titolo alcolometrico volumico	bilancia idrostatica	OIV-MA-A5312-01A	% vol	2
Titolo alcolometrico volumico	NIR	OIV Res.Oeno 390/10 All.1	% vol	2
Titolo alcolometrico volumico	FT-IR (es. Wine Scan Foss)	OIV Res.Oeno 390/10 All.2	% vol	2
pH	metodo potenziometrico	OIV-MA-A5313-15		2
pH	FT-IR (es. Wine Scan Foss)	OIV Res.Oeno 390/10 All.2		2
Acidità totale (in acido tartarico)	titolazione	OIV-MA-A5313-01	g/l	2
Acidità totale (in acido tartarico)	FT-IR (es. Wine Scan Foss)	OIV Res.Oeno 390/10 All.2	g/l	2
Acidità totale (in acido tartarico)	pHmetria differenziale		g/l	2
Acidità volatile corretta (in acido acetico)	metodo in corrente di vapore	OIV-MA-A5313-02	g/l	2
Acidità volatile corretta (in acido acetico)	FT-IR (es. Wine Scan Foss)	OIV Res.Oeno 390/10 All.2	g/l	2
Acidità volatile corretta (in acido acetico)	enzimatico		g/l	2
Acidità volatile corretta (in acido acetico)	pHmetria differenziale		g/l	2
Zuccheri riduttori	metodo iodometrico	OIV-MA-A5311-01A	g/l	1
Zuccheri riduttori	FT-IR (es. Wine Scan Foss)	OIV Res.Oeno 390/10 All.2	g/l	1
Zuccheri riduttori	metodo Fehling		g/l	1
Glucosio+Fruttosio	enzimatico	OIV-MA-A5311-02	g/l	1
Glucosio+Fruttosio	HPLC	OIV-MA-A5311-03	g/l	1
Glucosio+Fruttosio	pHmetria differenziale	OIV-MA-A5311-07	g/l	1
Glucosio+Fruttosio	FT-IR (es. Wine Scan Foss)	OIV Res.Oeno 390/10 All.2	g/l	1
Glucosio	enzimatico	OIV-MA-A5311-02	g/l	1
Glucosio	HPLC	OIV-MA-A5311-03	g/l	1

Analisi	principio metodo	riferimento legislativo	u.m	decimali
Fruttosio	enzimatico	OIV-MA-A5311-02	g/l	1
Fruttosio	HPLC	OIV-MA-A5311-03	g/l	1
Saccarosio	HPLC	OIV-MA-A5311-03	g/l	1
Estratto secco Totale	densimetria	OIV-MA-A502-03B	g/l	1
Estratto secco Totale	FT-IR (es. Wine Scan Foss)	OIV Res.Oeno 390/10 All.2	g/l	1
Anidride solforosa libera	metodo distillazione	OIV-MA-A5323-04A	mg/l	0
Anidride solforosa libera	metodo iodometrico parziale	OIV-MA-A5323-04B fino a 2.2.4.1	mg/l	0
Anidride solforosa libera	metodo iodometrico completo	OIV-MA-A5323-04B	mg/l	0
Anidride solforosa libera	FT-IR (es. Wine Scan Foss)	OIV Res.Oeno 390/10 All.2	mg/l	0
Anidride solforosa totale	metodo distillazione	OIV-MA-A5323-04A	mg/l	0
Anidride solforosa totale	metodo iodometrico parziale	OIV-MA-A5323-04B fino a 2.2.4.1	mg/l	0
Anidride solforosa totale	metodo iodometrico completo	OIV-MA-A5323-04B	mg/l	0
Anidride solforosa totale	FT-IR (es. Wine Scan Foss)	OIV Res.Oeno 390/10 All.2	mg/l	0
Ceneri	incenerimento muffola	OIV-MA-A52-04	g/l	2
Ceneri	FT-IR (es. Wine Scan Foss)	OIV Res.Oeno 390/10 All.2	g/l	2
Alcalinità delle ceneri	titolazione	OIV-MA-A52-05	meq/l	1
Ferro totale	assorbimento atomico	OIV-MA-A5322-05A	mg/l	1
Ferro totale	spettrofotometria UV - Visibile	OIV-MA-A5322-05B	mg/l	1
Ferro totale	ICP-AES	OIV-MA-A5322-13	mg/l	1
Ferro totale	ICP-MS	OIV-MA-A5323-07	mg/l	1
Rame	assorbimento atomico	OIV-MA-A5322-06	mg/l	2
Rame	ICP-AES	OIV-MA-A5322-13	mg/l	2
Rame	ICP-MS	OIV-MA-A5323-07	mg/l	2
Rame	spettrofotometria UV - Visibile		mg/l	2
Rame	stripping anodico		mg/l	2
Piombo	A.A. fornello	OIV-MA-A5322-12	µg/l	0
Piombo	ICP-MS	OIV-MA-A5323-07	µg/l	0
Piombo	ICP-AES		µg/l	0
Piombo	stripping anodico		µg/l	0
Zinco	assorbimento atomico	OIV-MA-A5322-08	mg/l	2
Zinco	ICP-AES	OIV-MA-A5322-13	mg/l	2
Zinco	ICP-MS	OIV-MA-A5323-07	mg/l	2
Zinco	stripping anodico		mg/l	2
Potassio	assorbimento atomico	OIV-MA-A5322-02A	mg/l	0
Potassio	emissione di fiamma	OIV-MA-A5322-02B	mg/l	0
Potassio	ICP-AES	OIV-MA-A5322-13	mg/l	0
Potassio	ICP-MS	OIV-MA-A5323-07	mg/l	0
Potassio	FT-IR (es. Wine Scan Foss)	OIV Res.Oeno 390/10 All.2	mg/l	0
Calcio	assorbimento atomico	OIV-MA-A5322-04	mg/l	0
Calcio	ICP-AES	OIV-MA-A5322-13	mg/l	0
Calcio	ICP-MS	OIV-MA-A5323-07	mg/l	0
Sodio	assorbimento atomico	OIV-MA-A5322-03A	mg/l	0
Sodio	emissione di fiamma	OIV-MA-A5322-03B	mg/l	0
Sodio	ICP-AES	OIV-MA-A5322-13	mg/l	0
Sodio	ICP-MS	OIV-MA-A5323-07	mg/l	0
Magnesio	assorbimento atomico	OIV-MA-A5322-07	mg/l	0
Magnesio	ICP-AES	OIV-MA-A5322-13	mg/l	0
Magnesio	ICP-MS	OIV-MA-A5323-07	mg/l	0
Cloruri (come NaCl)	cromatografia ionica	OIV-MA-A5313-16	g/l	3
Cloruri (come NaCl)	metodo potenziometrico	OIV-MA-A5321-02	g/l	3
Solfati (come K2SO4)	cromatografia ionica	OIV-MA-A5313-16	g/l	2

Analisi	principio metodo	riferimento legislativo	u.m	decimali
Solfati (come K2SO4)	metodo gravimetrico	OIV-MA-A5321-05A	g/l	2
Solfati (come K2SO4)	FT-IR (es. Wine Scan Foss)	OIV Res.Oeno 390/10 All.2	g/l	2
Fosfati (come PO43-)	cromatografia ionica	OIV-MA-A5313-16	g/l	3
Nitrati (come NO3-)	cromatografia ionica	OIV-MA-A5313-16	mg/l	0
Acido malico	HPLC	OIV-MA-A5313-04	g/l	2
Acido malico	enzimatico	OIV-MA-A5313-11	g/l	2
Acido malico	cromatografia ionica	OIV-MA-A5313-16	g/l	2
Acido malico	FT-IR (es. Wine Scan Foss)	OIV Res.Oeno 390/10 All.2	g/l	2
Acido tartarico	HPLC	OIV-MA-A5313-04	g/l	2
Acido tartarico	precipitazione del racemato	OIV-MA-A5313-05A	g/l	2
Acido tartarico	cromatografia ionica	OIV-MA-A5313-16	g/l	2
Acido tartarico	FT-IR (es. Wine Scan Foss)	OIV Res.Oeno 390/10 All.2	g/l	2
Acido tartarico	met.spettrofot. con metavanadato		g/l	2
Acido lattico	HPLC	OIV-MA-A5313-04	g/l	2
Acido lattico	enzimatico	OIV-MA-A5313-07	g/l	2
Acido lattico	FT-IR (es. Wine Scan Foss)	OIV Res.Oeno 390/10 All.2	g/l	2
Acido citrico	HPLC	OIV-MA-A5313-04	g/l	2
Acido citrico	enzimatico	OIV-MA-A5313-09	g/l	2
Acido citrico	cromatografia ionica	OIV-MA-A5313-16	g/l	2
Acido citrico	FT-IR (es. Wine Scan Foss)	OIV Res.Oeno 390/10 All.2	g/l	2
Acido shikimico	HPLC	OIV-MA-A5313-17	mg/l	2
Acido gluconico	FT-IR (es. Wine Scan Foss)	OIV Res.Oeno 390/10 All.2	g/l	2
Acido gluconico	enzimatico		g/l	2
Glicerina	enzimatico	OIV-MA-A5312-05	g/l	2
Glicerina	FT-IR (es. Wine Scan Foss)	OIV Res.Oeno 390/10 All.2	g/l	2
Glicerina	HPLC		g/l	2
Metanolo in mg/l	cromatografia in fase gassosa	OIV-MA-A5312-03A	mg/l	0
Metanolo in mg/l	acido cromotropico	OIV-MA-A5312-03B	mg/l	0
Metanolo in mg/l	FT-IR (es. Wine Scan Foss)	OIV Res.Oeno 390/10 All.2	mg/l	0
Metanolo in ml%A.C.	FT-IR (es. Wine Scan Foss)	OIV Res.Oeno 390/10 All.2	ml%A.C.	2
Acetaldeide	spettrofotometria UV - Visibile	OIV-MA-A5315-01	mg/l	0
Acetaldeide	cromatografia in fase gassosa		mg/l	0
Acetaldeide	enzimatico		mg/l	0
Indice di Folin-Ciocalteu	spettrofotometria UV - Visibile	OIV-MA-A52-10		0
Indice di Polifenoli Totali	FT-IR (es. Wine Scan Foss)	OIV Res.Oeno 390/10 All.2		0
Polifenoli Totali (in acido gallico)	FT-IR (es. Wine Scan Foss)	OIV Res.Oeno 390/10 All.2	mg/l	0
Polifenoli Totali (in acido gallico)	spettrofotometria UV - Visibile		mg/l	0
Intensità colorante	spettrofotometria UV - Visibile	OIV-MA-A52-07B		3
Intensità colorante	FT-IR (es. Wine Scan Foss)	OIV Res.Oeno 390/10 All.2		3
Intensità colorante	met.OIV modificato			3
Tonalità colorante	spettrofotometria UV - Visibile	OIV-MA-A52-07B		3
Tonalità colorante	FT-IR (es. Wine Scan Foss)	OIV Res.Oeno 390/10 All.2		3
Tonalità colorante	met.OIV modificato			3
Anidride Carbonica	anidrasi carbonica	OIV-MA-A5314-01	g/l	2
Anidride Carbonica	FT-IR (es. Wine Scan Foss)	OIV Res.Oeno 390/10 All.2	g/l	2
Anidride Carbonica	Analizzatore (es. Carbo QC)		g/l	2
Sovrapressione	metodo afrometrico	OIV-MA-A5314-02	bar	2



**NOTE e NOVITA'**

Analisi	metodo	note
Acidità totale (in acido tartarico)	titolazione	Per titolazione si intende titolazione con indicatore e potenziometrica
Acidità totale (in acido tartarico)	pHmetria differenziale	Non confondere con il metodo per titolazione potenziometrica
Glucosio		Nuovo parametro
Fruttosio		Nuovo parametro
Saccarosio		Analisi da effettuare solo sui vini spumanti/frizzanti
Anidride solforosa libera e totale	metodo iodometrico parziale	Metodo iodometrico SENZA la detrazione delle sostanze riducenti
Anidride solforosa libera e totale	metodo iodometrico completo	Metodo iodometrico CON la detrazione delle sostanze riducenti
Acido shikimico		Nuovo parametro
Acido gluconico		Nuovo parametro
Metanolo in mg/l		Esprimere il risultato in mg/l
Metanolo in ml%A.C.	FT-IR (es. Wine Scan Foss)	Esprimere il risultato in ml%A.C.
Indice di Polifenoli Totali		Esprimere il risultato in maniera adimensionale
Polifenoli Totali (in acido gallico)		Esprimere il risultato in mg/L di acido gallico utilizzando una curva di calibrazione
Intensità colorante		Analisi da effettuare solo sui vini rossi e rosati
Tonalità colorante		Analisi da effettuare solo sui vini rossi e rosati
Intensità colorante	met.OIV modificato	vedi indicazioni pag. 5
Tonalità colorante	met.OIV modificato	vedi indicazioni pag. 5
Anidride Carbonica		Analisi da effettuare solo sui vini spumanti/frizzanti
Sovrapressione		Analisi da effettuare solo sui vini spumanti/frizzanti e in singolo, senza repliche

**AVVERTENZE**

- ✓ La spedizione del campione e l'apertura della sessione vengono comunicate dalla Segreteria RT-LAB tramite mail a tutti gli aderenti.
- ✓ Se entro 10 giorni dall'invio della mail il campione non venisse consegnato o arrivasse danneggiato, contattare la Segreteria RT-LAB tramite posta elettronica ([ringtest@uiv.it](mailto:ringtest@uiv.it)) che darà informazioni sullo stato delle spedizioni e sostituirà i campioni danneggiati.
- ✓ Il Ring Test va trattato come la maggioranza dei campioni sottoposti a prove ordinarie.
- ✓ Nel caso di vini spumante o frizzante conservare le bottiglie al fresco (max. 20°C) fino alla loro apertura.
- ✓ Una volta aperto il campione le seguenti analisi devono essere eseguite in giornata.
  - Massa volumica a 20°C
  - Titolo alcolometrico volumico
  - pH
  - Acidità totale
  - Acidità volatile corretta
  - Anidride solforosa libera
  - Anidride solforosa totale
  - Metanolo
  - Acetaldeide
- ✓ Nel caso di vini spumante vanno eseguite subito anche le seguenti analisi:
  - Anidride Carbonica
  - Sovrapressione

- ✓ Tutti gli altri parametri devono essere analizzati comunque entro tre giorni dall'apertura del campione.
- ✓ Ogni analisi prevede due repliche eseguite in condizioni di ripetibilità, cioè dallo stesso operatore, con la stessa strumentazione, possibilmente in un breve intervallo di tempo e senza ritaratura intermedia dello strumento.
- ✓ **Solo nel caso della Sovrapressione l'analisi non prevede repliche.**
- ✓ **L'inserimento dei dati avviene tramite portale (vedi Manuale d'uso allegato).**
- ✓ Eseguire le analisi usando i metodi proposti.
- ✓ Inserire i dati con il numero di cifre decimali e nelle unità di misura indicate.
- ✓ Vengono eliminati tutti i dati inseriti senza la replica, quelli evidentemente errati per unità di misura o digitazione e tutti i dati non numerici (N.R., inferiore a etc.). Il valore "zero" viene preso in considerazione solo in un numero limitato di casi in cui è appropriato come risultato (in relazione alla scala di misura utilizzata).
- ✓ La determinazione dell'**intensità** e della **tonalità** colorante va eseguita **esclusivamente sui vini rossi e rosati**.

## Indicazioni per l'esecuzione del metodo OIV modificato per la determinazione di Intensità e Tonalità colorante su vini rossi e rosati

Il metodo proposto è analogo al metodo ufficiale, ma in sostituzione dell'uso di celle di misura a cammino ottico diverso, per consentire la lettura di assorbanze comprese fra 0,3 e 0,7, si suggerisce la diluizione dei campioni con una soluzione tampone.

Di seguito riportiamo alcune indicazioni per l'esecuzione dell'analisi:

### 1. Reattivi

- Soluzione tampone a pH 3,2: sciogliere 7g di acido tartarico puro per analisi e 35 ml esattamente misurati di NaOH 1/N in un litro di acqua distillata controllando il pH con il pHmetro. La soluzione va controllata e filtrata al momento dell'uso.

### 2. Strumenti

- Spettrofotometro con precisione +/- 1 nm e campo da 400 a 700nm.
- Cuvette di percorso ottico pari a 10 mm, monouso, di buona qualità, controllate esenti da rigature od abrasioni, non avvinate.

### 3. Procedimento

- Effettuare un numero di diluizioni con la soluzione tampone a pH 3,2 tale da ottenere una lettura a 520 compresa tra 0,3 e 0,7 di assorbanza.
- Se il vino è torbido, chiarificarlo centrifugando il campione diluito per 10 minuti a 5000 giri/min.

### 4. Condizioni strumentali

- Effettuare le misure spettrofotometriche a 420, 520 e 620 nm.

### 5. Calcolo dei risultati

- Lettura abs a 420 nm x dil = D.O. a 420 nm
- Lettura abs a 520 nm x dil = D.O. a 520 nm
- Lettura abs a 620 nm x dil = D.O. a 620 nm

- L'intensità è convenzionalmente data da:

$$I = D.O._{420} + D.O._{520} + D.O._{620}$$

- La tonalità è data per convenzione da:

$$N = D.O._{420} / D.O._{520}$$

Il risultato viene espresso con 3 cifre decimali.



Allegato al Programma 2018

## Schede Tecniche

### RT-LAB Contaminanti Vino\* (contaminanti + metalli)

- ✓ Sessioni
- ✓ Quantità
- ✓ Matrici
- ✓ Parametri
- ✓ Note e Novità
- ✓ Avvertenze

\*PTS non accreditato



Unione Italiana Vini  
Viale del lavoro, 8  
37135 Verona



Segreteria Francesca Colautti  
Coordinatore Laura Bolognini  
Tel. 0454851408 - e-mail ringtest@uiv.it

Revisione	Data	Descrizione modifica	Approvazione CRT
0	02-10-2017	Prima emissione	Laura Bolognini

## SESSIONI

Mese	Quantità*	Matrici*	note
gennaio	350 ml	Vino bianco dolce	
marzo	350 ml	Vino rosato	Concentrazione di Litio compresa tra 8 e 16 mg/l (vino denaturato)
maggio	350 ml	Vino rosso secco	
luglio	350 ml	Vino bianco secco	
settembre	350 ml	Vino rosso secco	
novembre	350 ml	Vino bianco secco	

\*Quantità e matrici sono indicative, possono variare per motivi organizzativi o tecnici

## PARAMETRI

Analisi	principio metodo	riferimento legislativo	u.m	decimali
Acido sorbico	spettrofotometria UV - Visibile	OIV-MA-A5313-14-A	mg/l	0
Acido sorbico	cromatografia in fase gassosa	OIV-MA-A5313-14-B	mg/l	0
Acido sorbico	HPLC	OIV-MA-A5313-20	mg/l	0
Ocratossina A	HPLC	OIV-MA-A5315-10	µg/l	2
Ocratossina A	metodo ELISA		µg/l	2
Istamina	HPLC	OIV-MA-A5315-18	mg/l	1
Ferro totale	assorbimento atomico	OIV-MA-A5322-05A	mg/l	1
Ferro totale	spettrofotometria UV - Visibile	OIV-MA-A5322-05B	mg/l	1
Ferro totale	ICP-AES	OIV-MA-A5322-13	mg/l	1
Ferro totale	ICP-MS	OIV-MA-A5323-07	mg/l	1
Rame	assorbimento atomico	OIV-MA-A5322-06	mg/l	2
Rame	ICP-AES	OIV-MA-A5322-13	mg/l	2
Rame	ICP-MS	OIV-MA-A5323-07	mg/l	2
Rame	spettrofotometria UV - Visibile		mg/l	2
Rame	stripping anodico		mg/l	2
Piombo	A.A. fornello	OIV-MA-A5322-12	µg/l	0
Piombo	ICP-MS	OIV-MA-A5323-07	µg/l	0
Piombo	ICP-AES		µg/l	0
Piombo	stripping anodico		µg/l	0
Zinco	assorbimento atomico	OIV-MA-A5322-08	mg/l	2
Zinco	ICP-AES	OIV-MA-A5322-13	mg/l	2
Zinco	ICP-MS	OIV-MA-A5323-07	mg/l	2
Zinco	stripping anodico		mg/l	2
Potassio	assorbimento atomico	OIV-MA-A5322-02A	mg/l	0
Potassio	emissione di fiamma	OIV-MA-A5322-02B	mg/l	0
Potassio	ICP-AES	OIV-MA-A5322-13	mg/l	0
Potassio	ICP-MS	OIV-MA-A5323-07	mg/l	0
Potassio	FT-IR (es. Wine Scan Foss)	OIV Res.Oeno 390/10 All.2	mg/l	0
Calcio	assorbimento atomico	OIV-MA-A5322-04	mg/l	0
Calcio	ICP-AES	OIV-MA-A5322-13	mg/l	0
Calcio	ICP-MS	OIV-MA-A5323-07	mg/l	0
Sodio	assorbimento atomico	OIV-MA-A5322-03A	mg/l	0
Sodio	emissione di fiamma	OIV-MA-A5322-03B	mg/l	0
Sodio	ICP-AES	OIV-MA-A5322-13	mg/l	0
Sodio	ICP-MS	OIV-MA-A5323-07	mg/l	0
Magnesio	assorbimento atomico	OIV-MA-A5322-07	mg/l	0
Magnesio	ICP-AES	OIV-MA-A5322-13	mg/l	0
Magnesio	ICP-MS	OIV-MA-A5323-07	mg/l	0

Analisi	principio metodo	riferimento legislativo	u.m	decimali
Litio	emissione di fiamma	D.M. 12 marzo 1986-All.XXX	mg/l	3
Litio	ICP-MS	OIV-MA-A5323-07	mg/l	3
Litio	ICP-AES		mg/l	3
4-etil-fenolo	GC-MS		µg/l	0
4-etil-fenolo	HPLC		µg/l	0
4-etil-guaiacolo	GC-MS		µg/l	0
4-etil-guaiacolo	HPLC		µg/l	0
2,4,6-tricloroanisolo (TCA)	SPME-GC		ng/l	1
2,4,6-tribromoanisolo (TBA)	SPME-GC		ng/l	1

**NOTE e NOVITA'**

Analisi	metodo	note
2,4,6-tricloroanisolo (TCA)	SPME-GC	Fare riferimento al metodo OIV-MA-A5315-16 solo per la parte analitica dal punto 6.2
2,4,6-tribromoanisolo (TBA)	SPME-GC	Fare riferimento al metodo OIV-MA-A5315-16 solo per la parte analitica dal punto 6.2

**AVVERTENZE**

- ✓ La spedizione del campione e l'apertura della sessione vengono comunicate dalla Segreteria RT-LAB tramite mail a tutti gli aderenti.
- ✓ Se entro 10 giorni dall'invio della mail il campione non venisse consegnato o arrivasse danneggiato, contattare la Segreteria RT-LAB tramite posta elettronica ([ringtest@uiv.it](mailto:ringtest@uiv.it)) che darà informazioni sullo stato delle spedizioni e sostituirà i campioni danneggiati.
- ✓ Il Ring Test va trattato come la maggioranza dei campioni sottoposti a prove ordinarie.
- ✓ Le quantità di contaminanti addizionate sono tali per cui non è necessario adottare particolari misure di sicurezza nella manipolazione del campione.
- ✓ Il campione RT-LAB Contaminanti Vino è destinato esclusivamente all'analisi chimica.
- ✓ Una volta aperto il campione eseguire le analisi entro 3 giorni.
- ✓ Ogni analisi prevede due repliche eseguite in condizioni di ripetibilità, cioè dallo stesso operatore, con la stessa strumentazione, possibilmente in un breve intervallo di tempo e senza ritaratura intermedia dello strumento.
- ✓ **L'inserimento dei dati avviene tramite portale (vedi Manuale d'uso allegato).**
- ✓ Eseguire le analisi usando i metodi proposti.
- ✓ Inserire i dati con il numero di cifre decimali e nelle unità di misura indicate.
- ✓ Vengono eliminati tutti i dati inseriti senza la replica, quelli evidentemente errati per unità di misura o digitazione e tutti i dati non numerici (N.R., inferiore a etc.). Il valore "zero" viene preso in considerazione solo in un numero limitato di casi in cui è appropriato come risultato (in relazione alla scala di misura utilizzata).

Allegato al Programma 2018

## Schede Tecniche

### RT-LAB Aceto (aceto e aceto balsamico)

- ✓ Sessioni
- ✓ Quantità
- ✓ Matrici
- ✓ Parametri
- ✓ Note
- ✓ Avvertenze

Revisione	Data	Descrizione modifica	Approvazione CRT
0	02-10-2017	Prima emissione	Laura Bolognini

## SESSIONI

Mese	Quantità*	Matrici*
gennaio	1.0 l	Aceto di vino bianco
aprile	1.0 l	Aceto balsamico
luglio	1.0 l	Aceto di vino rosso
novembre	1.0 l	Aceto balsamico

\*Quantità e matrici sono indicative, possono variare per motivi organizzativi o tecnici

## PARAMETRI

Analisi	principio metodo	riferimento legislativo	u.m	decimali
Acidità totale (in acido acetico)	titolazione	DM 12/03/86 GU n°161 All.II - OIV Res.Oeno 52/00	g/100ml	2
Acidità fissa (in acido tartarico)	titolazione	DM 12/03/86 GU n°161 All.III - OIV Res.Oeno 53/00	g/100ml	2
Titolo alcolometrico volumico	densimetria	DM 12/03/86 GU n°161 All.V	% vol	2
Titolo alcolometrico volumico	titolazione	OIV Res. Oeno 56/00	% vol	2
Densità relativa 20°C	densimetria			5
Estratto secco Totale	densimetria	DM 12/03/86 GU n°161 All.VI	g/l	1
Estratto secco Totale	gravimetria	OIV Res. Oeno 57/00	g/l	1
Ceneri	gravimetria	OIV Res. Oeno 58/00	g/l	2
Anidride solforosa totale	titolazione	OIV Res. Oeno 60/00 + OIV Res. Oeno 13/2008	mg/l	0
Anidride solforosa totale	distillazione		mg/l	0
Rame	assorbimento atomico	OIV Res. Oeno 64/00	mg/l	2
Rame	ICP-AES	OIV-MA-A5322-13	mg/l	2
Rame	ICP-MS	OIV-MA-A5323-07	mg/l	2
Zinco	assorbimento atomico	OIV Res. Oeno 65/00	mg/l	2
Zinco	ICP-AES	OIV-MA-A5322-13	mg/l	2
Zinco	ICP-MS	OIV-MA-A5323-07	mg/l	2
Piombo	A.A. fornetto	OIV Res. Oeno 67/00	µg/l	0
Piombo	ICP-MS	OIV-MA-A5323-07	µg/l	0
Piombo	ICP-AES		µg/l	0
Litio	emissione di fiamma	D.M. 12 marzo 1986-All.XXX	mg/l	3
Litio	ICP-MS	OIV-MA-A5323-07	mg/l	3
Litio	ICP-AES		mg/l	3
Zuccheri riduttori	metodo Fehling		g/l	1

## NOTE

Analisi	metodo	note
Anidride solforosa totale	titolazione	Metodo per aceto di vino
Anidride solforosa totale	distillazione	Metodo per aceto balsamico
Zuccheri riduttori		Analisi da effettuare solo su aceto balsamico



**AVVERTENZE**

- ✓ La spedizione del campione e l'apertura della sessione vengono comunicate dalla Segreteria RT-LAB tramite mail a tutti gli aderenti.
- ✓ Se entro 10 giorni dall'invio della mail il campione non venisse consegnato o arrivasse danneggiato, contattare la Segreteria RT-LAB tramite posta elettronica ([ringtest@uiv.it](mailto:ringtest@uiv.it)) che darà informazioni sullo stato delle spedizioni e sostituirà i campioni danneggiati.
- ✓ Il Ring Test va trattato come la maggioranza dei campioni sottoposti a prove ordinarie.
- ✓ Una volta aperto il campione le seguenti analisi:
  - Titolo alcolometrico volumico
  - Acidità totale
  - Acidità fissa
  - Anidride solforosa totaledevono essere eseguite in giornata.
- ✓ Tutti gli altri parametri devono essere analizzati comunque entro tre giorni dall'apertura del campione.
- ✓ Ogni analisi prevede due repliche eseguite in condizioni di ripetibilità, cioè dallo stesso operatore, con la stessa strumentazione, possibilmente in un breve intervallo di tempo e senza ritaratura intermedia dello strumento.
- ✓ **L'inserimento dei dati avviene tramite portale (vedi Manuale d'uso allegato).**
- ✓ Eseguire le analisi usando i metodi proposti.
- ✓ Inserire i dati con il numero di cifre decimali e nelle unità di misura indicate.
- ✓ Vengono eliminati tutti i dati inseriti senza la replica, quelli evidentemente errati per unità di misura o digitazione e tutti i dati non numerici (N.R., inferiore a etc.). Il valore "zero" viene preso in considerazione solo in un numero limitato di casi in cui è appropriato come risultato (in relazione alla scala di misura utilizzata).

Allegato al Programma 2018

## Schede Tecniche

### RT-LAB MM (mosto muto)

- ✓ Sessioni
- ✓ Quantità
- ✓ Matrici
- ✓ Parametri
- ✓ Avvertenze

Revisione	Data	Descrizione modifica	Approvazione CRT
0	02-10-2017	Prima emissione	Laura Bolognini
1	20-10-2017	Correzione quantità in sessioni	Laura Bolognini

## SESSIONI

Mese	Quantità*
febbraio	1,0 l
giugno	1,0 l
ottobre	1,0 l

\*Quantità e matrici sono indicative, possono variare per motivi organizzativi o tecnici

## PARAMETRI

Analisi	principio metodo	riferimento legislativo	u.m	decimali
Densità relativa 20°C	densimetria	OIV-MA-A52-01A		5
Grado rifrattometrico	refrattometria	OIV-MA-A52-02	°Brix	1
Titolo alcolometrico volumico	densimetria	OIV-MA-A5312-01A	% vol	2
Zuccheri riduttori	metodo Fehling		g/100g	2

## AVVERTENZE

- ✓ La spedizione del campione e l'apertura della sessione vengono comunicate dalla Segreteria RT-LAB tramite mail a tutti gli aderenti.
- ✓ Se entro 10 giorni dall'invio della mail il campione non venisse consegnato o arrivasse danneggiato, contattare la Segreteria RT-LAB tramite posta elettronica ([ringtest@uiv.it](mailto:ringtest@uiv.it)) che darà informazioni sullo stato delle spedizioni e sostituirà i campioni danneggiati.
- ✓ Il Ring Test va trattato come la maggioranza dei campioni sottoposti a prove ordinarie.
- ✓ Una volta aperto il campione deve essere analizzato entro tre giorni.
- ✓ Ogni analisi prevede due repliche eseguite in condizioni di ripetibilità, cioè dallo stesso operatore, con la stessa strumentazione, possibilmente in un breve intervallo di tempo e senza ritardatura intermedia dello strumento.
- ✓ **L'inserimento dei dati avviene tramite portale (vedi Manuale d'uso allegato).**
- ✓ Eseguire le analisi usando i metodi proposti.
- ✓ Inserire i dati con il numero di cifre decimali e nelle unità di misura indicate.
- ✓ Vengono eliminati tutti i dati inseriti senza la replica, quelli evidentemente errati per unità di misura o digitazione e tutti i dati non numerici (N.R., inferiore a etc.). Il valore "zero" viene preso in considerazione solo in un numero limitato di casi in cui è appropriato come risultato (in relazione alla scala di misura utilizzata).



Allegato al Programma 2018

## Schede Tecniche

### RT-LAB MCR (Mosto Concentrato Rettificato)

- ✓ Sessioni
- ✓ Quantità
- ✓ Matrici
- ✓ Parametri
- ✓ Note e Novità
- ✓ Avvertenze



Segreteria Francesca Colautti  
Coordinatore Laura Bolognini  
Tel. 0454851408  
e-mail ringtest@uiv.it



Viale del lavoro, 8  
37135 Verona



PTP N° 0011

Membro di MLA EA per gli schemi di accreditamento  
SGQ, SGA, PRD, PRS, ISP, GHG, LAB e LAT,  
di MLA IAF per gli schemi di accreditamento  
SGQ, SGA, SSI, FSM e PRD  
e di MRA ILAC per gli schemi di accreditamento LAB, MED, LAT e ISP

Signatory of EA MLA for the accreditation schemes  
QMS, EMS, PRD, PRS, INSP, GHG, TL and CL,  
of IAF MLA for the accreditation schemes  
QMS, EMS, ISMS, FSMS and PRD  
and of ILAC MRA for the accreditation schemes TL, ML, CL and INSP

Revisione	Data	Descrizione modifica	Approvazione CRT
0	02-10-2017	Prima emissione	Laura Bolognini

## SESSIONI

Mese	Quantità*
febbraio	500 ml
giugno	500 ml
ottobre	500 ml

\*Quantità e matrici sono indicative, possono variare per motivi organizzativi o tecnici

## PARAMETRI

Analisi	principio metodo	riferimento legislativo	u.m	decimali
Grado rifrattometrico	rifrattometria	OIV-MA-AS2-02	°Brix	1
Conducibilità	conducibilità	OIV-MA-F1-01	µS/cm	0
idrossimetilfurfurolo (HMF)	HPLC	OIV-MA-F1-02	mg/Kg di zuccheri totali	1
Acidità totale	titolazione	OIV-MA-F1-05	meq/Kg di zuccheri totali	1
pH	metodo potenziometrico	OIV-MA-F1-06		2
Caratteristiche cromatiche	spettrofotometria UV - Visibile	OIV-MA-F1-08	U Abs a 25° Brix	2
Meso-inositolo	cromatografia capillare	OIV-MA-F1-12	mg/Kg di zuccheri totali	0
Scillo-inositolo	cromatografia capillare	OIV-MA-F1-12	mg/Kg di zuccheri totali	0
Saccarosio	cromatografia capillare	OIV-MA-F1-12	mg/Kg di zuccheri totali	0
Saccarosio	HPLC	OIV-MA-F1-04	g/Kg	2
Indice di Folin-Ciocalteu	spettrofotometria UV - Visibile	OIV-MA-F1-13		0

## NOTE e NOVITA'

Analisi	metodo	note
Saccarosio	cromatografia capillare	Esprimere il risultato in mg/Kg di zuccheri totali
Saccarosio	HPLC	Esprimere il risultato in g/Kg

## AVVERTENZE

- ✓ La spedizione del campione e l'apertura della sessione vengono comunicate dalla Segreteria RT-LAB tramite mail a tutti gli aderenti.
- ✓ Se entro 10 giorni dall'invio della mail il campione non venisse consegnato o arrivasse danneggiato, contattare la Segreteria RT-LAB tramite posta elettronica ([ringtest@uiv.it](mailto:ringtest@uiv.it)) che darà informazioni sullo stato delle spedizioni e sostituirà i campioni danneggiati.
- ✓ Il Ring Test va trattato come la maggioranza dei campioni sottoposti a prove ordinarie.
- ✓ Una volta aperto il campione deve essere analizzato entro tre giorni.
- ✓ Ogni analisi prevede due repliche eseguite in condizioni di ripetibilità, cioè dallo stesso operatore, con la stessa strumentazione, possibilmente in un breve intervallo di tempo e senza ritrattatura intermedia dello strumento.
- ✓ **L'inserimento dei dati avviene tramite portale (vedi Manuale d'uso allegato).**
- ✓ Eseguire le analisi usando i metodi proposti.
- ✓ Inserire i dati con il numero di cifre decimali e nelle unità di misura indicate.
- ✓ Vengono eliminati tutti i dati inseriti senza la replica, quelli evidentemente errati per unità di misura o digitazione e tutti i dati non numerici (N.R., inferiore a etc.). Il valore "zero" viene preso in considerazione solo in un numero limitato di casi in cui è appropriato come risultato (in relazione alla scala di misura utilizzata).



Allegato al Programma 2018

## Scheda Tecnica

### RT-LAB Bevande spiritose\*

- ✓ Sessioni
- ✓ Quantità
- ✓ Matrici
- ✓ Parametri
- ✓ Avvertenze

\*PTS non accreditato



Unione Italiana Vini  
Viale del lavoro, 8  
37135 Verona



Segreteria Francesca Colautti  
Coordinatore Laura Bolognini  
Tel. 0454851408 - e-mail ringtest@uiv.it

Revisione	Data	Descrizione modifica	Approvazione CRT
0	02-10-2017	Prima emissione	Laura Bolognini

### SESSIONI

Mese	Quantità*	Matrici*
maggio	2 bt da 0.75 l	Grappa
novembre	2 bt da 0.75 l	Grappa

### PARAMETRI

analisi	principio del metodo	riferimento normativo		u.m.	decimali
Titolo alcolometrico volumico	dist.+dens. elettronico	OIV-MA-B5-01/02/04	REG CEE 2870/2000 All. I met.B	% vol	2
Massa volumica a 20°C	dist.+dens. elettronico	OIV-MA-B5-01/02/04	REG CEE 2870/2000 All. I met.B	g/cm <sup>3</sup>	5
Densità relativa a 20°C	dist.+dens. elettronico	OIV-MA-B5-01/02/04	REG CEE 2870/2000 All. I met.B		5
Estratto secco totale	metodo gravimetrico	OIV-MA-B5-09	REG CEE 2870/2000 All. II	g/l	1
Zuccheri	fehling			g/l	2
Zuccheri (saccarosio+glucosio+fruttosio)	HPLC	OIV-MA-B5-11		g/l	2
Acidità totale in ac. acetico		OIV-MA-B5-12		g/hl di AA	2
Acidità volatile in ac. Acetico		OIV-MA-B5-12		g/hl di AA	2
Acidità fissa in ac. Acetico		OIV-MA-B5-12		g/hl di AA	2
Metanolo	gascromatografia	OIV-MA-B5-14	REG CEE 2870/2000 All. III	g/hl di AA	1
propan-1-olo	gascromatografia	OIV-MA-B5-14	REG CEE 2870/2000 All. III	g/hl di AA	1
2-metilpropan-1-olo	gascromatografia	OIV-MA-B5-14	REG CEE 2870/2000 All. III	g/hl di AA	1
2-metilbutan-1-olo	gascromatografia	OIV-MA-B5-14	REG CEE 2870/2000 All. III	g/hl di AA	1
3-metilbutan-1-olo	gascromatografia	OIV-MA-B5-14	REG CEE 2870/2000 All. III	g/hl di AA	1
acetato di etile	gascromatografia	OIV-MA-B5-14	REG CEE 2870/2000 All. III	g/hl di AA	1
butan-1-olo	gascromatografia	OIV-MA-B5-14	REG CEE 2870/2000 All. III	g/hl di AA	1
butan-2-olo	gascromatografia	OIV-MA-B5-14	REG CEE 2870/2000 All. III	g/hl di AA	1
acetaldeide	gascromatografia	OIV-MA-B5-14	REG CEE 2870/2000 All. III	g/hl di AA	1
acetale	gascromatografia	OIV-MA-B5-14	REG CEE 2870/2000 All. III	g/hl di AA	1

### AVVERTENZE

- ✓ La spedizione del campione e l'apertura della sessione vengono comunicate dalla Segreteria RT-LAB tramite mail a tutti gli aderenti.
- ✓ Se entro 10 giorni dall'invio della mail il campione non venisse consegnato o arrivasse danneggiato, contattare la Segreteria RT-LAB tramite posta elettronica ([ringtest@uiv.it](mailto:ringtest@uiv.it)) che darà informazioni sullo stato delle spedizioni e sostituirà i campioni danneggiati.
- ✓ Il Ring Test va trattato come la maggioranza dei campioni sottoposti a prove ordinarie e una volta aperto tutte le analisi devono essere eseguite in giornata
- ✓ Prima di proceder all'analisi agitare il campione per garantirne l'omogeneità.
- ✓ Ogni analisi prevede due repliche eseguite in condizioni di ripetibilità, cioè dallo stesso operatore, con la stessa strumentazione, possibilmente in un breve intervallo di tempo e senza ritaratura intermedia dello strumento.
- ✓ **L'inserimento dei dati avviene tramite portale (vedi Manuale d'uso allegato).**
- ✓ Eseguire le analisi usando i metodi proposti e inserire i dati con il numero di cifre decimali e nelle unità di misura indicate.

- ✓ Vengono eliminati tutti i dati inseriti senza la replica, quelli evidentemente errati per unità di misura o digitazione e tutti i dati non numerici (N.R., inferiore a etc.). Il valore "zero" viene preso in considerazione solo in un numero limitato di casi in cui è appropriato come risultato (in relazione alla scala di misura utilizzata).





Allegato al Programma 2018

## Schede Tecniche

### RT-LAB Sensoriale\*

- ✓ Sessioni
- ✓ Quantità
- ✓ Matrici
- ✓ Test e descrittori
- ✓ Avvertenze
- ✓ Esecuzione sedute

\*PTS non accreditato



Unione Italiana Vini  
Viale del lavoro, 8  
37135 Verona



Segreteria Francesca Colautti  
Coordinatore Laura Bolognini  
Tel. 0454851408 - e-mail ringtest@uiv.it

Revisione	Data	Descrizione modifica	Approvazione CRT
0	02-10-2017	Prima emissione	Laura Bolognini

## SESSIONI

Mese	Test	Quantità*	Matrici*
febbraio	Valutazione e riconoscimento descrittori	6 bottiglie da 350 ml l	5 bottiglie, identificate da codici numerici, contenenti vino drogato con i composti responsabili dei descrittori olfattivi/gustativi e 1 bottiglia identificata dalla lettera R contenente il vino base da usare come riferimento.
aprile		6 bottiglie da 350 ml l	
giugno		6 bottiglie da 350 ml l	
novembre	Test triangolare	6 bottiglie da 350 ml l	2 set da 3 bottiglie l'uno, identificati da lettere e numeri. Ogni set conterrà 2 vini uguali tra di loro ed uno diverso, 2 vini base e uno drogato con uno dei descrittori analizzati nelle sessioni di valutazione e riconoscimento

\*Quantità e matrici sono indicative, possono variare per motivi organizzativi o tecnici

## TEST E DESCRITTORI

Sessioni	Test	descrittori
febbraio	Valutazione olfattiva difetti riconducibili al tappo (VODT)	Tappo, terra, muffa, fungo
aprile	Valutazione olfattivi difetti (VOD)	Etilfenoli (animale, stalla, cavallo), ossidato, acescente
giugno	Valutazione descrittori gustativi e olfattivi (VGA)	acido, amaro, floreale, fruttato, vegetale
novembre	Test triangolare (2 test)	2 vini base e uno drogato con uno dei descrittori analizzati nelle sessioni di valutazione e riconoscimento

## AVVERTENZE

- ✓ La spedizione del campione e l'apertura della sessione vengono comunicate dalla Segreteria RT-LAB tramite mail a tutti gli aderenti.
- ✓ Se entro 10 giorni dall'invio della mail il campione non venisse consegnato o arrivasse danneggiato, contattare la Segreteria RT-LAB tramite posta elettronica (ringtest@uiv.it) che darà informazioni sullo stato delle spedizioni e sostituirà i campioni danneggiati.
- ✓ Al ricevimento dei campioni sarà cura del Panel Leader conservare le bottiglie in un luogo fresco e al riparo dalla luce fino al momento dell'apertura.
- ✓ Da portale sarà possibile scaricare la scheda e la "tovaglia" da utilizzare per le sedute e i moduli per l'inserimento dei risultati.
- ✓ Si ricorda che ogni Panel Leader deve codificare i propri giudici con codici a 3 cifre (es. Mario Rossi codice 001; Giuseppe Verdi codice 002...etc.), tali codici sono personali e devono essere riportati nel modulo di inserimento dei risultati.

**ESECUZIONE DELLE SEDUTE DI VALUTAZIONE RICONOSCIMENTO DESCRITTORI**

Queste sedute vengono effettuate con lo scopo di valutare la presenza di descrittori olfattivi negativi (**difetti**), positivi (**aromi**) e di alcuni descrittori gustativi.

Viene utilizzato un test a scale (ISO 4121:2003) attraverso il quale si procederà alla ricerca e all'identificazione di un difetto incognito, valutando successivamente la sua intensità utilizzando un'opportuna scala (scala strutturata min 1 - max 5).

intensità	1	2	3	4	5
stimolo	Scarsamente percepito	Poco percepito	Abbastanza percepito	Percepito	Intensamente percepito

- ✓ Il Panel Leader deve portare i campioni a temperatura ambiente e assicurarsi, prima della seduta che siano a una temperatura di 20°C±3°C.
- ✓ Il vino fornito è sufficiente per circa 10 giudici (ripetendo la seduta al ricevimento dei risultati), per i test di valutazione olfattiva, è possibile riutilizzare lo stesso set di bicchieri per più giudici, in sedute successive, ovviamente in un arco di tempo piuttosto breve, ma sufficiente affinché, fra una valutazione e la successiva, lo "spazio di testa" si saturi nuovamente (per spazio di testa si intende lo spazio tra la superficie del vino e il tappino in plastica posto sul bicchiere).
- ✓ Per ogni giudice vanno preparati 6 bicchieri di vetro ISO, 1 per il Riferimento e 5 per i campioni.
- ✓ Contrassegnare i bicchieri con lo stesso codice riportato sul campione di **Ring Test Lab** corrispondente o usare la tovaglia da stampare.
- ✓ Versare circa 25 ml di vino in ogni bicchiere.
- ✓ Ai giudici viene presentato il vino base di riferimento contrassegnato con la lettera R e i campioni drogati in ordine di codice crescente.
- ✓ Ricordare ai giudici che:
  1. per i test di valutazione olfattiva i campioni vanno valutati solo olfattivamente
  2. il vino di riferimento deve essere usato come confronto
  3. in sequenza potrebbe esserci la ripetizione di un campione drogato o dello stesso vino base. Non necessariamente ci saranno tutti i descrittori proposti.
- ✓ I giudici hanno quindi il compito di valutare i campioni UNO ALLA VOLTA e di indicare sulla scheda se ritengono che il campione sia, rispetto al riferimento, contaminato con uno dei descrittori proposti. Una volta riconosciuto lo stimolo devono indicare, sulla stessa scheda, l'intensità dello stimolo percepito (1 percezione minima, 5 percezione massima).
- ✓ Per non affaticare l'olfatto è indispensabile annusare per massimo 5 secondi il campione e lasciare passare qualche secondo tra un campione e l'altro, annusando se necessario un bicchierino di acqua per pulire il naso o il riferimento o la mano.
- ✓ Per non affaticare il gusto lasciare passare qualche secondo tra un campione e l'altro, e risciacquare la bocca con acqua.
- ✓ Il Panel leader deve raccogliere le schede dei giudici per valutare i risultati e indicare nel modulo di inserimento per ogni giudice e per ogni campione, il descrittore riconosciuto e l'intensità relativa.
- ✓ Il modulo va compilato in ogni sua parte, va sempre indicato il codice del laboratorio e i codici dei singoli giudici.
- ✓ I risultati devono essere inviati alla Segreteria **RT-LAB** via e-mail ([ringtest@uiv.it](mailto:ringtest@uiv.it)) entro la data indicata sul modulo di inserimento.
- ✓ Il Coordinatore **RT-LAB** una volta raccolti tutti i risultati, li elabora e pubblica il bollettino.
- ✓ Viene definita l'intensità dei descrittori, come media delle intensità rilevate da tutti i giudici.
- ✓ Il descrittore viene considerato presente se almeno la metà dei giudici lo sente.

- ✓ Il criterio di assegnazione dei punteggi è il seguente:

<b>Risposta</b>	<b>punteggio</b>
Descrittore e intensità corretti	<b>15</b>
Descrittore corretto/intensità errata	<b>10</b>
Descrittore non riconosciuto/errato	<b>0</b>

- ✓ La somma dei punteggi ottenuti nella sessione esprimono il grado di formazione dei singoli giudici:

Ottimo-buono-formazione da rivedere

## ESECUZIONE DEL TEST TRIANGOLARE

Test discriminante, tra i più semplici, utilizzato per determinare se esistono differenze significative tra i campioni. Nel Ring Test Sensoriale viene utilizzato con lo scopo di addestrare e valutare i giudici.

- ✓ Il Panel Leader deve portare i campioni a temperatura ambiente e assicurarsi, prima della seduta, che siano ad una temperatura di 20°C±3°C.
- ✓ Il vino fornito è sufficiente per circa 10 giudici (ripetendo la seduta al ricevimento dei risultati). Per i test di valutazione olfattiva, è possibile riutilizzare lo stesso set di bicchieri per più giudici, in sedute successive, ovviamente in un arco di tempo piuttosto breve, ma sufficiente affinché, fra una valutazione e la successiva, lo “spazio di testa” si saturi nuovamente (per spazio di testa si intende lo spazio tra la superficie del vino e il tappino in plastica sul bicchiere).
- ✓ Per ogni giudice vanno preparati 3+3 bicchieri di vetro ISO.
- ✓ Stampare le schede una per giudice.
- ✓ Posizionare le schede sul tavolo di lavoro, dove verranno eseguite le sedute.
- ✓ Porre i bicchieri sulle schede, negli appositi spazi, e riempirli con circa 25 ml di campione corrispondente. (A, B, C-1, 2, 3).
- ✓ Una volta terminata la preparazione dei campioni viene chiamato il panel per l'esecuzione del test. E' importante assicurarsi che i giudici non si influenzino tra loro, a tal proposito il test può essere fatto eseguire ai singoli giudici in tempi diversi.
- ✓ Il giudice viene informato che ha a disposizione 3+3 campioni contrassegnati da lettere e numeri, per ogni set 2 campioni sono uguali tra loro, quindi contengono lo stesso vino, mentre 1 è diverso. Deve annusarne uno alla volta, da sinistra verso destra, cercando di individuare il campione olfattivamente/gustativamente (in base alle indicazioni) diverso. Una volta individuato deve barrare con una crocetta, sulla scheda la lettera o il numero corrispondente al campione ritenuto diverso dagli altri due motivando la sua scelta.
- ✓ Il Panel leader deve raccogliere le schede dei giudici per valutare i risultati e indicare nel modulo di inserimento, per ogni giudice e per ogni campione, la lettera/numero indicata dai singoli giudici inserendo anche il motivo della scelta.
- ✓ Il modulo va compilato in ogni sua parte, va sempre indicato il codice del laboratorio e i codici dei singoli giudici.
- ✓ I risultati devono essere inviati alla Segreteria RT-LAB via e-mail (ringtest@uiv.it) entro la data indicata sul modulo di inserimento.
- ✓ Il Coordinatore RT-LAB, una volta raccolti tutti i risultati, li elabora e pubblica il bollettino.
- ✓ Il criterio di assegnazione dei punteggi è il seguente:

Risposta	punteggio
Risposta e motivazione corretta	15
Risposta corretta/motivazione errata	10
Risposta errata	0

- ✓ La somma dei punteggi ottenuti nella sessione esprimono il grado di formazione dei singoli giudici:

Ottimo-buono-formazione da rivedere



## Manuale operativo

Versione 1.0



Unione Italiana Vini  
Viale del lavoro, 8  
37135 Verona



Segreteria Francesca Colautti  
Coordinatore Laura Bolognini  
Tel. 0454851408 - e-mail ringtest@uiv.it

Revisione	Data	Descrizione modifica	Approvazione CRT
0	02-11-2016	Prima emissione	Laura Bolognini

## Tavolo dei contenuti

<b>1. REQUISITI DI SISTEMA .....</b>	<b>2</b>
<b>2. INTRODUZIONE .....</b>	<b>3</b>
2.1 Log in .....	3
2.2 Schermata principale.....	3
<b>3. RING TEST LAB .....</b>	<b>5</b>
3.1 Sottoscrizione ad uno schema di Ring Test Lab.....	6
3.2 Partecipazione ad una sessione di Ring Test Lab .....	8
3.2.1 Inserimento dati sessione .....	8
3.2.2 Risultati di una sessione di Ring Test Lab.....	9

### 1. REQUISITI DI SISTEMA

Ring Test Lab può essere eseguito su qualsiasi computer che disponga di una connessione ad Internet e di un browser compatibile.

Sono supportati tutti i sistemi operativi più diffusi: Windows, MacOS X, Unix/Linux, Sun.

Browser

I browser compatibili sono:

- Google Chrome - Tutte le versioni
- Mozilla Firefox - Tutte le versioni
- Internet Explorer dalla versione 10
- Apple Safari – Tutte le versioni

Per qualsiasi browser utilizzato deve essere abilitato Javascript, Cookies e SSL 3.0

Alcuni plugin del browser possono interferire con le funzionalità di Assistman. Se dovessero verificarsi strani comportamenti, provvedere a disabilitare tali plugin durante l'utilizzo del sistema.

Supporto mobile

Ring Test Lab può essere consultato da dispositivi mobile dotati di sistema operativo iOS e Android.

Non esiste una versione ottimizzata per dispositivi mobile, ma le funzionalità base del sistema sono garantite.

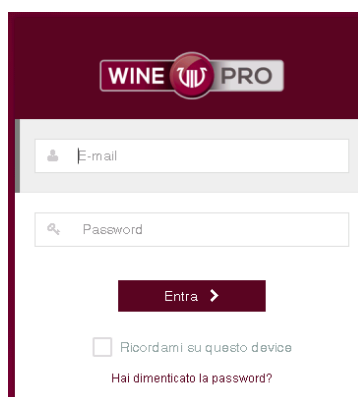
## 2. INTRODUZIONE

### 2.1 Log in

Il servizio online Ring Test Lab prevede due distinte figure operative: l'amministratore di sistema, gestito da Unione Italiana Vini, e il laboratorio partecipante.

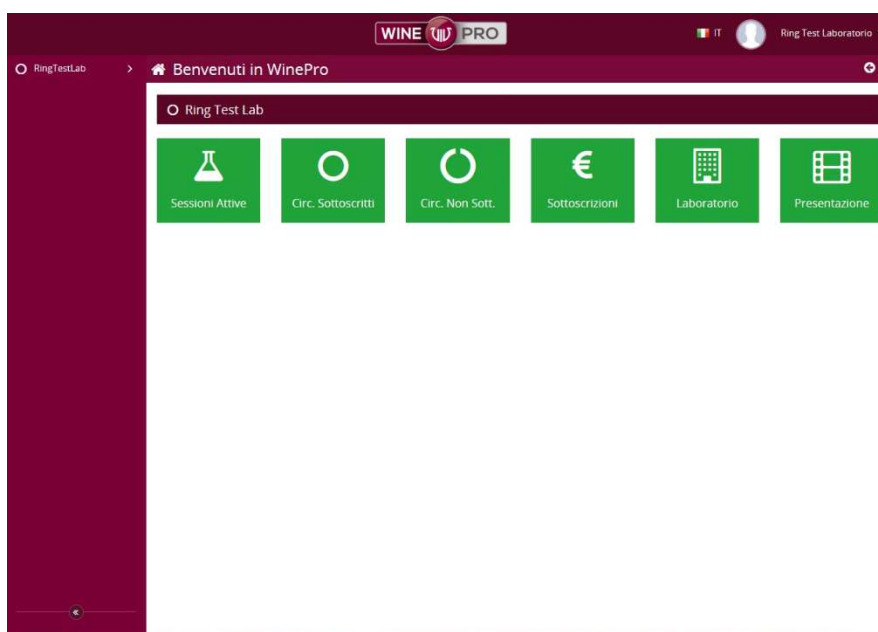
L'accesso a Ring Test Lab è profilato per ogni singola figura, garantendo così sicurezza e privacy.

Aperto il portale WinePro (<http://uiv.netspinlab.it/>) compare la maschera di accesso, nella quale vengono richiesti nome utente e password.



### 2.2 Schermata principale

Dopo aver effettuato l'accesso con la maschera iniziale, viene visualizzata la schermata principale del portale.






✓ **Barra del menù principale**


La barra del menù principale si trova alla sinistra dello schermo e permette l'accesso alle sezioni del portale.

La barra del menù principale può essere ridimensionata utilizzando il bottone  posto nella parte inferiore della stessa.

✓ **Pulsante Home**

In qualsiasi momento l'utente può tornare alla schermata principale utilizzando il pulsante  posto nella parte superiore della pagina e visibile in ogni sezione del portale.

✓ **Menù utente**

Il menù utente  si trova nella parte superiore destra del portale.

Questo menù permette di modificare la password del proprio profilo ed effettuare il log out dal portale.

### 3. RING TEST LAB

Per accedere a Ring Test Lab l'utente potrà utilizzare i pulsanti verdi posti al centro della pagina




oppure utilizzare il corrispondente pulsante  posto nella barra del menù principale.

Attivando il pulsante Ring Test Lab, l'utente sarà in grado di accedere a sette diverse sezioni:



- ✓ **Sessioni attive**  
In questa sezione l'utente può visualizzare le sessioni di RT-LAB attive, avviare la procedura di inserimento dati ed esportazione dei risultati.
- ✓ **Circuiti sottoscritti**  
In questa sezione l'utente può visualizzare gli schemi sottoscritti e consultare le schede tecniche.
- ✓ **Circuiti non sottoscritti**  
In questa sezione l'utente può visualizzare gli schemi non ancora sottoscritti e avviare la procedura di sottoscrizione.
- ✓ **Sottoscrizioni**  
In questa sezione l'utente può consultare lo stato e i costi relativi ai propri abbonamenti.
- ✓ **Storico Bollettini 2015**  
In questa sezione l'utente può scaricare i rapporti degli schemi completati nel corso dell'anno 2015.
- ✓ **Laboratorio**  
In questa sezione vengono visualizzate le informazioni anagrafiche del laboratorio iscritto.
- ✓ **Presentazione**  
L'utente può consultare in questa sezione un video-tutorial sull'utilizzo del portale.

### 3.1 Sottoscrizione ad uno schema di Ring Test Lab

Il Laboratorio può consultare una lista di circuiti e scegliere quelli che ritiene di sottoscrivere, consultando la sezione **Circuiti non sottoscritti** e cliccando sul pulsante  corrispondente.

Circuiti Non Sottoscritti					Mostra	6 di 6			
Nome	Anno	Tipo Circuito	Allegato						
RTLAB - Vino	2016	Vino	 SCHEDE TECNICHE RT LAB-Vino rev.1.pdf - 149.71 KB - Download  CGC RT LAB.pdf - 137.16 KB - Download  ringtestlab 2016 rev.4.pdf - 195.09 KB - Download  MODULO DI ADESIONE ringtestlab2016 rev.3.pdf - 109.88 KB - Download						
RTLAB - Sensoriale	2016	Ring Test Sensoriale	 CGC RT LAB.pdf - 137.16 KB - Download  SCHEDE TECNICHE RT LAB-Sensoriale.pdf - 122.51 KB - Download  ringtestlab 2016 rev.4.pdf - 195.09 KB - Download  MODULO DI ADESIONE ringtestlab2016 rev.3.pdf - 109.88 KB - Download						
RTLAB - MM	2016	Mosto Muto	 CGC RT LAB.pdf - 137.16 KB - Download  SCHEDE TECNICHE RT LAB-MM.pdf - 114.45 KB - Download  MODULO DI ADESIONE ringtestlab2016 rev.3.pdf - 109.88 KB - Download  ringtestlab 2016 rev.4.pdf - 195.09 KB - Download						
RTLAB - MCR	2016	Mosto Concentrato Rettificato	 CGC RT LAB.pdf - 137.16 KB - Download  SCHEDE TECNICHE RT LAB-MCR.pdf - 117.37 KB - Download  ringtestlab 2016 rev.4.pdf - 195.09 KB - Download  MODULO DI ADESIONE ringtestlab2016 rev.3.pdf - 109.88 KB - Download						
RTLAB - Contaminanti vino	2016	Contaminanti Vino	 CGC RT LAB.pdf - 137.16 KB - Download  SCHEDE TECNICHE RT LAB-Contaminanti! Vino rev.2.pdf - 126.42 KB - Download  MODULO DI ADESIONE ringtestlab2016 rev.3.pdf - 109.88 KB - Download  ringtestlab 2016 rev.4.pdf - 195.09 KB - Download						
RTLAB - Aceto	2016	Aceto	 CGC RT LAB.pdf - 137.16 KB - Download  SCHEDE TECNICHE RT LAB-Aceto rev.1.pdf - 123.07 KB - Download  MODULO DI ADESIONE ringtestlab2016 rev.3.pdf - 109.88 KB - Download  ringtestlab 2016 rev.4.pdf - 195.09 KB - Download						

Per ogni circuito è possibile scaricare la modulistica e le schede tecniche comprensive di tutti i dettagli e delle informazioni

Una volta sottoscritto un circuito di ringtest, la modulistica e le schede tecniche possono essere consultate e scaricate nella sezione **Circuiti Sottoscritti**.

 **SCHEDE TECNICHE RT LAB-Vino rev.1.pdf** - 149.71 KB - Download  
 **CGC RT LAB.pdf** - 137.16 KB - Download  
 **ringtestlab 2016 rev.4.pdf** - 195.09 KB - Download  
 **MODULO DI ADESIONE ringtestlab2016 rev.3.pdf** - 109.88 KB - Download

Nome  
RTLAB - Aceto - 2016 - Aceto

Mesi\*

Gennaio - 1 camp. da 1,0 l - Aceto di vino bianco

Marzo - 1 camp. da 1,0 l - Aceto balsamico

Maggio - 1 camp. da 1,0 l - Aceto balsamico

Luglio - 1 camp. da 1,0 l - Aceto di vino rosso

Settembre - 1 camp. da 1,0 l - Aceto balsamico

Novembre - 1 camp. da 1,0 l - Aceto balsamico

Responsabile dei risultati e delle spedizioni\*

Seleziona...

Responsabile della fatturazione\*

Seleziona...

Indirizzo di spedizione\*

Seleziona...

Indirizzo di fatturazione\*

Seleziona...

Scegliendo uno specifico circuito abbiamo la possibilità di sottoscrivere i mesi in cui effettuare i test.

Per ogni sessione viene indicato il numero di campioni che verranno inviati e la loro tipologia.

Oltre al tipo di circuito, vanno indicate le persone di riferimento e gli indirizzi di spedizione e fatturazione.

L'utente amministratore una volta espletate le formalità amministrative attiva la sottoscrizione al circuito.

Un sistema di notifica via posta elettronica avvisa il laboratorio dell'avvenuta accettazione, riepilogando il costo dell'abbonamento sottoscritto.

Le informazioni rimangono a disposizione del laboratorio all'interno della sezione **Sottoscrizioni**.

Sottoscrizioni a Circuiti di RingTestLab						
Sottoscrizione	Anno	Tipo	Stato	Totale	Sconto soci	Totale Sc.
RTLAB - Vino   2016   Vino	2016	Vino	Attivo	825,00 €	10 %	825,00 €
RTLAB - Sensoriale   2016   Ring Test Sensoriale	2016	Ring Test Sensoriale	Attivo	1.600,00 €	10 %	1.600,00 €
RTLAB - MM   2016   Mosto Muto	2016	Mosto Muto	Attivo	180,00 €	10 %	180,00 €
RTLAB - MCR   2016   Mosto Concentrato Rettificato	2016	Mosto Concentrato Rettificato	Attivo	290,00 €	10 %	290,00 €
RTLAB - Contaminanti vino   2016   Contaminanti Vino	2016	Contaminanti Vino	Attivo	360,00 €	10 %	360,00 €
RTLAB - Aceto   2016   Aceto	2016	Aceto	Attivo	360,00 €	10 %	360,00 €

### 3.2 Partecipazione ad una sessione di Ring Test Lab

Il laboratorio partecipante ad una sessione di Ring Test Lab riceve i campioni da analizzare e consultando la sezione Sessioni attive, deve attendere che l'amministratore di sistema apra ufficialmente la sessione di lavoro (lo stato passerà da "Preparazione e Spedizione" ad "Analisi e Inserimento Dati").

Anno	Circuito	Stato	Valida da	Valida fino a	Mese
2016	RTLAB - Contaminanti vino - 2016 - Contaminanti Vino	Prep. e sped.	02/05/2016	01/06/2016	Maggio - 1 camp. da 250 ml - Vino rosso secco
2016	RTLAB - Aceto - 2016 - Aceto	Prep. e sped.	02/05/2016	01/06/2016	Maggio - 1 camp. da 1,0 l - Aceto balsamico
2016	RTLAB - Vino - 2016 - Vino	Prep. e sped.	02/05/2016	01/06/2016	Maggio - 2 camp. da 0,75 l - Spumante extra dry
2016	RTLAB - Vino - 2016 - Vino	An. e ins. dati	01/04/2016	02/05/2016	Aprile - 1 camp. da 1,5 l - Vino rosso secco
2016	RTLAB - Aceto - 2016 - Aceto	In elaborazione	01/03/2016	01/04/2016	Marzo - 1 camp. da 1,0 l - Aceto balsamico
2016	RTLAB - Contaminanti vino - 2016 - Contaminanti Vino	In elaborazione	01/03/2016	01/04/2016	Marzo - 1 camp. da 250 ml - Vino rosato
2016	RTLAB - Vino - 2016 - Vino	In elaborazione	01/03/2016	01/04/2016	Marzo - 1 camp. da 1,5 l - Vino rosato
2016	RTLAB - Sensoriale - 2016 - Ring Test Sensoriale	In elaborazione	15/02/2016	15/03/2016	Febbraio - 6 camp. da 350 ml -
2016	RTLAB - Vino - 2016 - Vino	Publicato	01/02/2016	07/03/2016	Febbraio - 2 camp. da 0,75 l - Vino bianco secco

Il sistema di notifica via posta elettronica informerà il responsabile del laboratorio dell'apertura della sessione.

#### 3.2.1 Inserimento dati sessione

Selezionare la sessione o il mese di interesse dal menù Lista Sessioni Attive.

**Dettagli Sessione di Ring Test Maggio - 1 camp. da 250 ml - Vino rosso secco**

Dettagli | **Dati**

Dati principali

Stato sessione  
Prep. e sped.

Aperta da  
02/05/2016

Aperta fino a  
01/06/2016

Circuito  
RTLAB - Contaminanti vino - 2016 - Contaminanti Vino

Mese della sessione  
Maggio - 1 camp. da 250 ml - Vino rosso secco

Allegati


Entrare nella sezione **Dati** posta nella parte superiore della pagina e inserire i valori delle due repliche all'interno dei campi Valore 1 e Valore 2. Fino a chiusura della sessione i dati potranno essere modificati.

**Dettagli Sessione di Ring Test Aprile - 1 camp. da 1,5 l - Vino rosso secco**

Dettagli | **Dati**

**Valori di sessione di Ring Test** Mostra 119 di 119


Cod Analisi	Analisi	Cod Metodo	Metodo	Rif. Leg.	Decimall	UM	Valore 1	Validità 1	Z-Score 1	Valore 2	Validità 2
1	Massa volumica a 20°C	1	metodo picnometrico	OIV-MA-AS2-01A	5	g/cm3					
1	Massa volumica a 20°C	2	densimetro elettronico	OIV-MA-AS2-01A	5	g/cm3					
1	Massa volumica a 20°C	3	bilancia idrostatica	OIV-MA-AS2-01A	5	g/cm3					
1	Massa vo-	4	FTIR/pc	OIV-Res-06	5	g/cm3					

Schiacciando il pulsante  posto in alto a destra è possibile esportare i propri dati su foglio di lavoro excel.

### 3.2.2 Risultati di una sessione di Ring Test Lab

Scaduta la sessione di ringtest, lo stato visualizzato nella sezione Lista Sessioni Attive passerà da “Analisi e Inserimento Dati” a “In elaborazione” e una volta terminata l’elaborazione a “Pubblicato”.

Una mail di notifica verrà inviata al laboratorio che da quel momento potrà consultare i risultati relativi alle proprie analisi sul portale.

L’anteprima dell’elaborazione dei propri dati è visualizzabile nella sezione Lista Sessioni Attive - Dati ed è scaricabile in formato excel utilizzando il pulsante  posto in alto a destra.

Sarà anche pubblicato e disponibile alla consultazione il bollettino complessivo della sessione in formato pdf/excel, nella sezione Lista Sessioni Attive -Dettagli.



**Dettagli Sessione di Ring Test Febbraio - 1 camp. da 500 ml - MCR**

Dettagli | Dati

Dati principali

Stato sessione  
Pubblicato

Aperta da  
01/02/2016

Aperta fino a  
07/03/2016

Circuito  
RTLAB - MCR - 2016 - Mosto Concentrato Rettificato

Mese della sessione  
Febbraio - 1 camp. da 500 ml - MCR

Allegati

-  rtlabMCR riepilogo febbraio 2016 rev.1.xls 30.5 KB
-  rtlabMCR introduzione febbraio 2016rev.1.pdf 134.66 KB
-  rtlabMCR dati febbraio 2016 rev.1.xls 101.5 KB



Allegato al Programma 2018

## Condizioni Generali di Contratto



Unione Italiana Vini  
Viale del lavoro, 8  
37135 Verona



Segreteria Francesca Colautti  
Coordinatore Laura Bolognini  
Tel. 0454851408 - e-mail [ringtest@uiv.it](mailto:ringtest@uiv.it)

Revisione	Data	Descrizione modifica	Approvazione CRT
0	02-10-2017	Prima emissione	Laura Bolognini

## CONDIZIONI GENERALI DI CONTRATTO RELATIVE ALL'ADESIONE Ring Test Lab 2017

Unione Italiana Vini Soc. Coop., di seguito per brevità "UIV", opera tra l'altro nel campo dei servizi per le imprese vitivinicole. I circuiti **Ring Test Lab** verranno realizzati da UIV conformemente alle presenti Condizioni Generali di Contratto (CGC), che si intendono parte integrante delle disposizioni contrattuali ed accettate dal cliente ai sensi dell'art. 1341, comma 1 c.c.

Tali condizioni si applicano di diritto, ad eccezione di quelle per le quali sia fatta deroga espressamente indicata nel *Programma "ring test lab"* o nei suoi eventuali allegati, e rimangono in vigore comunque sino al completo adempimento delle obbligazioni nascenti dal Contratto.

UIV si riserva il diritto di rifiutare in ogni momento l'adesione al *Programma "ring test lab"* ogni qualvolta il cliente non abbia sottoscritto le presenti CGC per accettazione specifica di tutti i termini e condizioni in esse stabiliti.

Qualora una o più delle clausole contenute nelle presenti CGC o nel *Programma "ring test lab"* sia annullata o venga dichiarata nulla, invalida o comunque inefficace ai sensi di legge, la validità delle rimanenti clausole rimane intatta.

### Art. 1 - Termini e definizioni

Ai sensi e per gli effetti delle presenti CGC si considerano valide le seguenti definizioni:

**CLIENTE:** il soggetto, persona fisica o giuridica, che aderisce al Programma **Ring Test Lab** stipulato con UIV;

**CONTRATTO:** Il Programma **Ring Test Lab**, avente ad oggetto la fornitura dei servizi scelti dal Cliente, ivi comprese le presenti Condizioni Generali di Contratto.

### Art. 2 - Parti del Contratto

Il presente Contratto di fornitura di servizio viene stipulato tra l'**Unione Italiana Vini Soc. Coop.** con sede in Milano, in via San Vittore al Teatro n° 3 - Partita IVA: 00868400151 - ed il Cliente quale sottoscrittore delle presenti CGC e del Programma **Ring Test Lab**.

### Art. 3 - Perfezionamento del Contratto

Il Contratto si intenderà perfezionato con l'effettiva ricezione da parte di UIV del modulo di adesione/rinnovo debitamente compilato e firmato. Il modulo di adesione/rinnovo potrà essere inviato via fax al n. 0458231805 o via e-mail all'indirizzo [ringtest@uiv.it](mailto:ringtest@uiv.it).

### Art. 4 - Durata del Contratto

Il Contratto avrà durata per l'intero 2018 a decorrere dalla data di perfezionamento del Contratto, così come indicata nel precedente art. 3.

### Art. 5 - Clausola risolutiva espressa

Le parti convengono che, oltre a quanto sancito dall'art. 1453 c.c., costituiscono motivo di risoluzione del Contratto, ai sensi dell'art. 1456 c.c., il pagamento di anche una sola parte dell'importo dovuto entro il termine pattuito, l'apertura di una procedura concorsuale a carico del Cliente nonché la cessazione della sua attività.

E' fatto salvo, in ogni caso, il risarcimento del danno.

### Art. 6 - Variazione nelle modalità della prestazione dei servizi

UIV si riserva il diritto di variare in qualsiasi momento le modalità di erogazione dei servizi oggetto del Contratto dandone preventiva comunicazione scritta al Cliente con qualsiasi mezzo, anche elettronico e telematico

Nel caso in cui le variazioni di cui al paragrafo precedente comportino un aumento del prezzo del servizio o altri oneri economici a carico del Cliente, questi potrà recedere dal Contratto nelle forme di cui ai precedenti art. 4, ma gli effetti decorreranno a partire dall'inizio del secondo mese successivo a quello in cui la disdetta è pervenuta a UIV, e salvo il diritto di quest'ultima ad ottenere il pagamento del corrispettivo proporzionalmente alla durata del Contratto espresso in frazione di anno.

### Art. 7 - Cessione del Contratto

Il Contratto, così come ogni altra obbligazione da esso nascente, non potrà essere oggetto di cessione o comunque di trasferimento, anche a titolo di mero godimento.

E' comunque fatta salva la facoltà di UIV di concedere il gradimento per la sola cessione integrale del Contratto a soggetti terzi, e salva comunque la responsabilità solidale del cedente per tutte le obbligazioni ad esso imputabili e nascenti dal Contratto stesso.

### Art. 8 - Corrispettivi, fatturazione, pagamenti e spese di trasferta.

Il Cliente, per il servizio richiesto, corrisponderà a UIV il prezzo in vigore al momento della sottoscrizione del Contratto.

A tutti gli importi fatturati sarà applicata l'IVA e ogni altro onere fiscale dovuto per legge.

Le fatture si intendono validamente consegnate anche se inoltrate a mezzo fax o posta elettronica, a tal fine farà fede il documento di "esito invio" rilasciato dal sistema di inoltro utilizzato.

Salvo il diritto di risolvere il Contratto ai sensi del precedente art. 5, nell'ipotesi di ritardato pagamento da parte del Cliente, questi dovrà corrispondere a UIV la maggiorazione degli interessi così come prevista dal D.L. 231/02, fino al momento del saldo effettivo.

### Art. 9 - Limitazione di responsabilità

Le obbligazioni nascenti a carico di UIV dal Contratto devono intendersi di mezzi e non di risultato; conseguentemente, UIV non potrà essere ritenuta responsabile per il mancato conseguimento da parte del Cliente degli obiettivi che questi intende perseguire per mezzo dell'attività prestata a suo favore.

UIV non sarà inoltre responsabile per il ritardo o l'omessa prestazione di servizi che, per le modalità con cui sono prestati, dipendano dal corretto funzionamento di impianti o servizi prestati da terzi (es. linee elettriche e telefoniche, spedizionieri, etc.).

In generale, UIV non sarà responsabile per inadempimenti alle proprie obbligazioni che derivino da cause al di fuori della sfera del proprio prevedibile controllo e/o da cause di forza maggiore. Nessun risarcimento danni potrà essere richiesto a UIV per danni diretti e/o indiretti derivanti dall'utilizzo o mancato utilizzo dei servizi.

UIV non sarà inoltre responsabile di ogni conseguenza dovesse derivare dalla comunicazione di dati non corrispondenti al vero, da parte del Cliente o di suoi incaricati.

### Art. 10 - Uso da parte di terzi ed uso improprio del servizio

Il Cliente si impegna, anche dopo la cessazione per qualsiasi causa del Contratto, a non divulgare a terzi i dati e le informazioni di qualsiasi natura fornite da UIV nell'esecuzione dei servizi oggetto del Contratto stesso.

Il Cliente si impegna a non consentire l'utilizzo a qualunque titolo del servizio a soggetti che non siano stati a ciò espressamente autorizzati da UIV.

Il Cliente sarà inoltre responsabile di qualsiasi uso improprio del servizio; diversamente, UIV avrà il diritto di sospenderne in qualsiasi momento e senza preavviso l'erogazione, qualora ritenga che detto uso improprio produca o possa produrre danni o turbative alla stessa UIV o a terzi o violi comunque leggi o regolamenti, salva in ogni caso ogni altra forma di tutela prevista dalla legge ed il diritto al risarcimento dei danni.

### Art. 11 - Trattamento dati personali

UIV informa che ogni tipo di dato relativo al Cliente, acquisito anche durante le trattative, costituisce oggetto di trattamento, anche automatizzato, finalizzato all'esecuzione del Contratto e degli adempimenti ad esso strettamente funzionali. Il Cliente godrà comunque dei diritti di cui all'art. 13 D. Lgs. 196/2003, fra cui quello di richiedere l'aggiornamento o la cancellazione degli stessi rivolgendosi al responsabile del trattamento (Segreteria "ring test lab")

### Art. 12 - Foro competente per le controversie

Per ogni e qualsiasi controversia inerente l'interpretazione, la validità, l'efficacia, l'esecuzione o la risoluzione del Contratto, ivi compresa ogni ragione di danno, Foro competente sarà quello di Milano.

### Art. 13 - Forma scritta convenzionale

Fermo quanto previsto dai precedenti artt. 4 e 6, ogni e qualsiasi modifica contrattuale dovrà essere concordata tra le parti, per iscritto e sottoscritta da entrambe.