



## Schede Tecniche

### RT-LAB Aceto 2020

- ✓ Sessioni
- ✓ Matrici
- ✓ Quantità
- ✓ Parametri
- ✓ Novità
- ✓ Modalità operative
- ✓ Avvertenze
- ✓ Valutazione della prestazione dei laboratori



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



Unione Italiana Vini  
Viale del lavoro, 8  
37135 Verona



**PTP N° 0011 P**

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

Revisione	Data	Descrizione modifica	Approvazione CRT
0	24/10/2019	Prima emissione	Laura Bolognini
1	21/11/2019	Correzione n° decimali zuccheri riduttori	Laura Bolognini

### SESSIONI, MATRICI E QUANTITÀ

Mese	Data di apertura	Data di chiusura	Sessioni	Matrici	Quantità
Gennaio	15/01	15/02			
Febbraio	15/02	15/03	20-RT-018	Aceto di Vino bianco	1 x 1.0l
Marzo	15/03	15/04			
Aprile	15/04	15/05	20-RT-019	Aceto balsamico	1 x 1.0l
Maggio	15/05	15/06			
Giugno	15/06	15/07	20-RT-020	Aceto di Vino rosso	1 x 1.0l
Luglio	15/07	<b>31/08</b>			
Settembre	15/09	15/10	20-RT-021	Aceto Balsamico	1 x 1.0l
Ottobre	15/10	15/11			
Novembre	15/11	15/12			
Dicembre	15/12	15/01			

NOTE: *Quantità e matrici sono indicative, possono variare per motivi organizzativi o tecnici.  
Il materiale è confezionato in bottiglie di PET*

### 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-AS322-13	mg/l	2
Rame	ICP-MS	OIV-MA-AS323-07	mg/l	2
Zinco	assorbimento atomico	OIV Res. Oeno 65/00	mg/l	2
Zinco	ICP-AES	OIV-MA-AS322-13	mg/l	2
Zinco	ICP-MS	OIV-MA-AS323-07	mg/l	2
Piombo	A.A. fornetto	OIV Res. Oeno 67/00	µg/l	0
Piombo	ICP-MS	OIV-MA-AS323-07	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-AS323-07	mg/l	3
Litio	ICP-AES		mg/l	3
Zuccheri riduttori	metodo Fehling		g/l	1

**NOVITA'**

- ✓ **Nuova modalità di valutazione delle prestazioni (vedi sezione "Valutazione della prestazione dei laboratori")**

**MODALITÀ OPERATIVE**

I PT organizzati da **UIV-LAB** sono gestiti dal coordinatore, dalla segreteria **RT-LAB** e da un gruppo di esperti in statistica e chimica analitica (comitato scientifico CSRT).

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.

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.

Nel caso in cui si verificassero, per motivi che esulano dalla normale gestione delle attività svolte da Unione Italiana Vini, casi di collusione fra i partecipanti o falsificazione dei risultati, le sessioni coinvolte verrebbero immediatamente annullate.

Tutte le attività vengono svolte da **UIV-LAB** tranne la preparazione, il confezionamento e la spedizione dei campioni.

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

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.

Il materiale distribuito viene preparato in modo da garantirne l'omogeneità e la stabilità.

Su un'aliquota dei campioni vengono effettuati test di omogeneità e in alcuni casi 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**.

Il confezionamento e la spedizione dei campioni sono a carico di CZ Mail snc di Verona, che si avvale di corrieri diversi a seconda della località.

La spedizione del campione e l'apertura della sessione vengono comunicate dalla Segreteria **RT-LAB** tramite mail a tutti gli aderenti.

Riferimento per qualsiasi problema nella consegna e nella gestione dei campioni sono la Segreteria e il Coordinatore **RT-LAB** contattabili tramite posta elettronica ([ringtest@uiv.it](mailto:ringtest@uiv.it))

Sul Campione ogni laboratorio esegue le analisi che è in grado di fare fra quelle proposte. (vedi elenco parametri)

Il Ring Test va trattato come la maggioranza dei campioni sottoposti a prove ordinarie e conservato a temperatura ambiente (20-25°C).

Una volta aperto il campione le seguenti analisi devono essere eseguite in giornata.

- Titolo alcolometrico volumico
- Acidità totale
- Acidità fissa
- Anidride solforosa totale

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.

Specificando i metodi analitici utilizzati, i laboratori inseriscono i risultati nel portale, entro i termini previsti.

I dati vanno inseriti con il numero di cifre decimali e nelle unità di misura indicate nella sezione parametri. Non vengono accettati dati senza la replica, se richiesta, e i dati non numerici (N.R., inferiore a etc.)

Per le modalità di utilizzo del portale si rimanda al Manuale d'uso scaricabile consultando, il sito di Unione vini nella sezione Laboratorio di analisi-Ring test (<https://uivlab.unioneitalianavini.it/ring-test/>) e, per gli utenti abilitati, il portale **RingTestLab** nella sezione Circuiti non sottoscritti. (<http://uiv.netspinlab.it>)

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.

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.

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.

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.

## AVVERTENZE

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

## VALUTAZIONE DELLA PRESTAZIONE DEI LABORATORI

L'elaborazione statistica dei dati, secondo quanto previsto dalle norme UNI ISO 5725:2004 e ISO 13528:2015 utilizza metodi robusti.

Vengono calcolate: media robusta, deviazione standard robusta, ripetibilità, Riproducibilità e incertezza standard del valore assegnato.

Dove possibile viene quindi eseguita una valutazione unica per analisi, altrimenti i dati vengono elaborati separatamente per analisi e per metodo.

Nel caso l'elaborazione avvenga per un numero di dati inferiore ad 8 i risultati saranno da considerarsi solo indicativi.

Per la valutazione delle prestazioni dei partecipanti vengono calcolati gli z-score (Z) o nel caso l'incertezza non sia trascurabile ( $u_x > 0,3 s_{pt}$ ) gli z'-scores (Z').

$$zscore = \frac{x - x_{pt}}{s_{pt}}$$

$$z'score = \frac{x - x_{pt}}{\sqrt{s_{pt}^2 + u_x^2}}$$

Dove:

**$x_{pt}$**  è per i metodi ufficiali la media robusta di tutti i dati, per i metodi non ufficiali non aggregati ai metodi ufficiali, la media robusta calcolata per il/i metodi di riferimento (metodi OIV di tipo I o II)

**$s_{pt}$**  è in ordine di preferenza lo scarto tipo di Riproducibilità fornito dal metodo OIV di riferimento (tipo I o II), lo scarto tipo di Riproducibilità fissato sulla base della Riproducibilità media degli ultimi anni di **RT-LAB** o lo scarto tipo robusto calcolato sui dati dei partecipanti

**$u_x$**  l'incertezza del valore assegnato.

Quindi come previsto dalla norma ISO/IEC 17043.

Se  $|Z| \leq 2$  o  $|Z'| \leq 2$  il dato è valido

Se  $2 < |Z| < 3$  o  $2 < |Z'| < 3$  il dato è sospetto

Se  $|Z| \geq 3$  o  $|Z'| \geq 3$  il dato è anomalo