



**ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE  
DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA ROMAGNA**

**"BRUNO UBERTINI"**

(ENTE SANITARIO DI DIRITTO PUBBLICO)

**BRESCIA**

Via Bianchi, 9  
25124 BRESCIA  
Tel. 030-22901  
Fax: 030-2425251  
C.F. - P.IVA 00284840170  
N. REA CCIAA di Brescia 88834

**Rev. 2**

**PROCEDURA APERTA PER LA FORNITURA DI APPARECCHIATURE VARIE DA  
LABORATORIO  
Fasc. 719/2010**

**CHIARIMENTI & ERRATA CORRIGE**

*21.06.2010*

*Precisazioni a quesiti pervenuti in data 17 giugno 2010.*

**Lotto 1 - HPLC COMPLETO**

**Caratteristiche tecniche essenziali relative al "Detectors – Diode/Array"**

Si conferma la matrice di diodi di almeno 1024 elementi come requisito minimo essenziale per le esigenze dei Laboratori di destinazione.

*08.07.2010*

*Precisazioni a quesiti pervenuti in data 1 e 2 luglio 2010*

**Lotto 4 - FLUORIMETRO DA BANCO PER FRONT FACE FLUORESCENCE**

**Rapporto S/N della banda Raman dell'acqua** (Ex 350nm, Em 397nm, 5 nm banda passante, 1 s. integr. Time):

Per garantire la comparabilità dei dati e offrire la possibilità di valutare e ricalcolare il dato di RSN si richiede che:

- la valutazione e i calcoli siano basati su standard internazionalmente riconosciuti e non su sistemi proprietari;
- indicare/riportare le informazioni sulle condizioni sperimentali utilizzate;
- i valori del segnale e del rumore di fondo devono provenire dalla stessa scansione;
- indicare i valori del segnale a 397 nm in altezza dopo integrazione del picco (net signal height);
- indicare il valore del rumore a 450 nm, root-mean-square (rms) come deviazione standard del rumore di fondo calcolato via software;
- indicare il valore del rumore a 450 nm, root-mean-square (rms) come peak-to-peak / 5;

- calcolare il Rapporto S/N = signal level / rsm noise level, i due valori non devono risultare eccessivamente differenti.

### **Lotto 1 - HPLC COMPLETO**

#### **“Detectors – Diode/Array” – Intervallo spettrale $\geq 200 + 850$ nm**

L'intervallo spettrale richiesto è per effettuare con il massimo della sensibilità, la determinazione dei coloranti alimentari ammessi e banditi in campo alimentare. Nel caso specifico la determinazione di alcuni coloranti, come ad esempio i blu, richiedono lunghezze d'onda oltre i 700 nm. Il “Brilliant blue” (E133), ad esempio, ha un picco di massimo assorbimento di 740 nm.

In sintesi, l'intervallo spettrale richiesto è necessario per poter affrontare e risolvere problematiche ed applicazioni molto ampie incluso il controllo dei coloranti blu/viola con registrazione completa dello spettro UV/Vis.

*13.07.2010*

*Precisazioni a quesiti pervenuti in data 9 e 12 luglio 2010*

### **Lotto 1 - HPLC COMPLETO**

#### **➤ Pompa**

Si conferma il gradiente binario con miscelazione ad alta pressione come requisito minimo essenziale.

Si conferma il volume morto nella formazione del gradiente  $\leq 150$  ul come requisito minimo essenziale.

#### ***Rettifica:***

il parametro **Intervallo di flussi di lavoro da  $\leq 20$   $\mu$ l/min a  $\geq 2.5$  ml/min** va rideterminato come segue: **Intervallo di flussi di lavoro da  $\leq 20$   $\mu$ l/min a  $\geq 2.0$  ml/min**

#### **➤ Spettrofluorimetro**

Si conferma la riproducibilità della lunghezza d'onda  $\leq 0.25$  nm come requisito minimo essenziale.

#### ***Rettifica:***

il parametro **Accuratezza della lunghezza d'onda  $\leq 3$  nm** va rideterminato come segue: **Accuratezza della lunghezza d'onda  $\leq 4$  nm**

### **Lotto 2 - SISTEMA LC/MS-MS**

#### **➤ Pompa**

Si conferma il gradiente binario con miscelazione ad alta pressione come requisito minimo essenziale.

***Rettifica:***

il parametro **Intervallo di flussi di lavoro da  $\leq 20 \mu\text{l}/\text{min}$  a  $\geq 2.5 \text{ ml}/\text{min}$**  va rideterminato come segue: **Intervallo di flussi di lavoro da  $\leq 20 \mu\text{l}/\text{min}$  a  $\geq 2.0 \text{ ml}/\text{min}$ .**

➤ **Analizzatore MS/MS**

Per evitare equivoci interpretativi della specifica tecnica, si modifica il testo come segue **“Analizzatore tipo triplo quadrupolo”**

➤ **Software di gestione dello strumento**

Si segnala un refuso di stampa: il punto “Gestione fino a tre rivelatori contemporaneamente” è eliminato e quindi da non considerare.

**Lotto 3 – TITOLATORE AUTOMATICO**

Volume massimo dei vasi per l'autocampionatore = 250 ml

Il Titolatore deve avere caratteristiche di flessibilità tali da garantire la possibilità di effettuare le più svariate tipologie di analisi, le principali applicazioni per cui verrà utilizzato sono: azoto secondo Kjeldahl, le analisi dei vini, del miele e delle acque.

**Lotto 4 - FLUORIMETRO DA BANCO PER FRONT FACE FLUORESCENCE**

***Rettifica:***

il parametro **Rapporto S/N della banda Raman dell'acqua (Ex 350nm, Em 397nm, 5nm banda passante, 1 s. integr. Time)  $\geq 3000 : 1$**  va rideterminato come segue: **Rapporto S/N della banda Raman dell'acqua (Ex 350nm, Em 397nm, 5nm banda passante, 1 s. integr. Time)  $\geq 500 : 1$**

***Nota Bene:*** La copia del Disciplinare di gara da inserire, a pena di esclusione, nella Busta 1 – documentazione amministrativa, dovrà essere firmato e timbrato su ogni foglio per accettazione dal legale rappresentante o da persona munita dei poteri di firma.