

PROCEDURA APERTA AI SENSI DELL'ART.60, COMMA 1, DEL D.LGS. 50/2016 PER L'AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA A N.6 LOTTI DI STRUMENTAZIONE TECNICO SCIENTIFICA DA DESTINARE AI LABORATORI DI ARPA PIEMONTE.

Verbale tecnico – terza seduta

LOTTO 1: n. 1 (ICP MS (Spettrometro di massa a quadrupolo con sorgente di ioni al plasma accoppiato induttivamente)

Destinazione: Laboratorio di Alessandria.

In relazione alla fornitura in oggetto si evidenzia che nelle date del 12.06.2018 e 11.07.2018, si è riunita presso una sala del IV piano della palazzina E1, all'interno della sede legale di Arpa Piemonte, sita in Torino, via Pio VII, 9 la Commissione giudicatrice sotto riportata:

Presidente Dott. Claudio Trova;
Commissario Dott.ssa Marilisa Gaino;
Commissario Dott.ssa Enrichetta Vicenzino

per l'accertamento della rispondenza delle offerte tecniche pervenute rispetto alle specifiche tecniche fissate dal capitolato e successiva valutazione, trattandosi di offerte da aggiudicare sulla base del miglior rapporto qualità/ prezzo ai sensi dell'art. 95 del D.Lgs. 50/2016, in merito alle offerte pervenute a cura degli operatori economici:

- ThermoFisher Scientific S.p.A. prot. 31775 del 12/04/2018;
- Perkin Elmer Italia S.p.A. prot. 31810 del 12/04/2018

Nel corso della prima seduta si è proceduto alla verifica delle caratteristiche minime previste nel capitolato e non si è potuto procedere alla fissazione dei criteri qualitativi poiché per entrambe le offerte pervenute, è apparso opportuno richiedere alcune precisazioni.

A seguito dei chiarimenti pervenuti (apparsi esaustivi) si è tenuta la seconda seduta, nel corso della quale è stata dichiarata la conformità tecnica di entrambe le offerte.

La Commissione non ha potuto procedere alla comparazione qualità/prezzo ai sensi dell'art. 95 del D.Lgs. 50/2016, poiché è apparso opportuno richiedere chiarimenti ad entrambe le ditte, in merito al punto 13 di cui all'art. 17.1 "Criteri di valutazione dell'offerta tecnica" Disciplinare di gara.

Nella seduta odierna 06.09.2018

si procederà pertanto, con la verifica delle risposte pervenute e se esaustive, con la valutazione delle offerte da aggiudicare sulla base del miglior rapporto qualità/ prezzo ai sensi dell'art. 95 del D.Lgs. 50/2016

ThermoFisher Scientific S.p.A

Con nota pec. Prot. n. 62195 del 13.07.2018 sono stati richiesti i seguenti chiarimenti:

- ✓ nella relazione prodotta si parla di Pm anziché di Nd ancorchè sullo spettro compaia la massa del Nd. **Si richiedono chiarimenti in proposito.**
- ✓ **Si richiede** la curva di taratura dell'arsenico utilizzato per la determinazione di 1 ppb con i relativi dati di concentrazione e numero di colpi.

Le risposte pervenute con nota pec del 17 luglio, risultano esaustive e pertanto è possibile procedere alla valutazione tecnica di cui all'art 17 del disciplinare di gara

Perkin Elmer Italia S.p.A

Con nota pec. Prot. n. 62213 del 13.07.2018 sono stati richiesti i seguenti chiarimenti:

- ✓ **si chiede venga confermato** che non siano stati utilizzati algoritmi di calcolo per la determinazione della concentrazione dell'arsenico.
- ✓ **si richiede** di esplicitare l'equazione della curva di taratura che lega concentrazione e numero di colpi utilizzata per la stessa determinazione.
- ✓ **si richiede** di esplicitare le motivazioni per le quali le misure sono state effettuate su AsO (massa 91) anziché su As (massa 75).

La ditta ha fatto pervenire le risposte ai chiarimenti con nota pec del 16.07.2018 mentre per i primi due punti le risposte appaiono esaustive, in merito all'ultimo punto si prende atto che la determinazione dell'arsenico nelle condizioni richieste viene effettuata con l'utilizzo di ossigeno e non di soli gas inerti come richiesto nella tabella di comparazione qualità/prezzo Punto 13

Non risulta pertanto soddisfacente la risposta.

La Commissione procede con la comparazione qualità/prezzo, i cui risultati sono i seguenti:

THERMO FISHER SCIENTIFIC SPA

N°	MODULO STRUMENTALE / OGGETTO E CRITERI DI VALUTAZIONE	PUNTEGGIO MASSIMO ATTRIBIBILE		SUB-CRITERI DI VALUTAZIONE	OFFERTA PRESENTATA VALUTAZIONE COMMISSIONE
1	analizzatore ICP MS autocampionatore dotato di bar-code reader per etichette campioni opzione aggiuntiva	5**	1.1	Assenza bar-code reader PUNTI 0	0
			1.2	presenza bar-code reader PUNTI 5	
2	analizzatore ICP MS sistema per eliminazione delle scariche secondarie con sistema elettronico di compensazione opzione aggiuntiva	6**	2.1	Assenza sistema di eliminazione PUNTI 0	
			2.2	presenza sistema di eliminazione PUNTI 6	6

2
BU [signature]

3	analizzatore ICP MS Assenza lenti di estrazione opzione aggiuntiva: l'assenza di lenti è considerata caratteristica migliorativa in quanto riduce i tempi di manutenzione e minori costi di gestione	5**	3.1	presenza lenti PUNTI 0	5
			3.2	assenza lenti PUNTI 5	
4	analizzatore ICP MS Predisposizione per eventuale uso di più di 1 gas permanentemente collegato in cella caratteristica migliorativa che permette ottimizzazione metodi analitici in funzione della matrice	6**	4.1	1 gas PUNTI 0	4
			4.2	2 gas PUNTI 4	
			4.3	3 gas PUNTI 6	
5	analizzatore ICP MS Modalità di cut off della cella di reazione/ collisione opzione aggiuntiva	4**	5.1	senza cut off PUNTI 0	2
			5.2	con low mass cut off PUNTI 2	
			5.3	con high e low mass cut off: PUNTI 4	
6	analizzatore ICP MS Velocità di scansione quadrupolo analizzatore: Indicare la velocità di scansione in AMU/sec da Li (7) a U(238) per una lettura di 40 masse non contigue acquisendo 20 punti di lettura ogni massa	4**	6.1	≤ 10000 AMU/sec PUNTI 0	0
			6.2	Tra 10000 e 15000 AMU/sec: PUNTI 2	
			6.3	>15.000 AMU/sec: PUNTI 4	

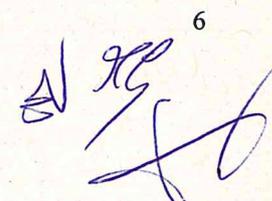
7	analizzatore ICP MS Range di massa	2**	7.1	Range di massa più ristretto di 2÷260 AMU PUNTI 0	
			7.2	Range di massa più ampio di 2÷260 AMU: PUNTI 2	2
8	analizzatore ICP MS tempo di acquisizione (Dwell time) minimo no	4**	8.1	dwell time $\geq 200 \mu s$ PUNTI 0	
			8.2	dwell time compreso tra 50÷200 μs PUNTI 2	2
			8.3	dwell time $< 50 \mu s$ PUNTI 4	
9	analizzatore ICP MS Limite in % del rapporto ossido di cerio/cerio e doppie cariche sempre su cerio non superiore al 3%	4**	9.1	rapporto $> 2\%$: PUNTI 0	
			9.2	$1 < \text{rapporto} \leq 2\%$: PUNTI 2	
			9.3	rapporto $\leq 1\%$: PUNTI 4	4
10	analizzatore ICP MS diametro fori dei coni in nichel utilizzati per la dimostrazione delle prestazioni strumentali indicate di seguito opzione aggiuntiva	4**	10.1	$\geq 0.8 \text{ mm}$ PUNTI 4	
			10.2	$< 0.8 \text{ mm}$ PUNTI 0	0
11	Prestazioni Strumento <i>Le prestazioni richieste devono essere ottenute con determinazioni eseguite unicamente con l'impiego di gas inerti e coni in Nichel</i> Produzione di uno spettro da massa 120 a 135 relativo alla determinazione dello Iodio in acqua minerale commerciale a livello 10 ppb. Il test è considerato positivo se il segnale dello Iodio ha rapporto S/N >10	5**	11.1	test negativo o non presentato PUNTI 0 :	
			11.2	test positivo PUNTI 5	5

12	Prestazioni Strumento <i>Le prestazioni richieste devono essere ottenute con determinazioni eseguite unicamente con l'impiego di gas inerti e coni in Nichel</i> Produzione di una curva di taratura su tre punti per lo iodio (determinato coe indicato sopra) compresa tra 10 e 100 ppb.	5**	12.1	test negativo R2<0.999 PUNTI 0	5
			12.2	R2>0,999 PUNTI 5	
13	Prestazioni Strumento <i>Le prestazioni richieste devono essere ottenute con determinazioni eseguite unicamente con l'impiego di gas inerti e coni in Nichel</i> Determinazione di 1ppb di Arsenico in matrice costituita da HNO3 1%, Nd, Sm, Zr in concentrazione di 2 mg/L caduno: Il test è considerato positivo se concentrazione dell'arsenico letta	6**	13.1	concentrazione letta = valore atteso ±scostamento >20%: PUNTI 0	
			13.2	concentrazione letta = valore atteso tra ± 10% ±20%: PUNTI 3	

			13.3	concentrazione letta = valore atteso ≤ 10%: PUNTI 6	6
14	<p>Prestazioni Strumento Le prestazioni richieste devono essere ottenute con determinazioni eseguite unicamente con l'impiego di gas inerti e coni in Nichel Soluzioni e metodianalitici per la determinazione dei metalli sotto indicati Per tutti i metalli indicate in tabella 1 indicare il limite di quantificazione (LOQ: calcolato come MDL secondo metodo EPA 200.8 1994, in µg/L)</p>	<p>10* media dei punteggi per i singoli metalli Punto 2.4 del capitolato: Il limite di quantificazione calcolato o come MDL secondo metodo EPA 200.8 1994 per ogni elemento o indicato deve essere inferiore o uguale a quanto indicato.</p>	14.1	<p>Punteggio finale (media dei risultati per ogni metallo) per ciascun elemento: 10 punti al sistema migliore, ovvero che dichiara il LOQ inferiore; al sistema che ha LOQ pari al requisito minimo verranno assegnati 0 punti; agli altri strumenti il punteggio verrà assegnato applicando i coefficienti tra 0 e 1 a seconda della percentuale di soddisfacimento relativo del requisito</p>	9,7

Tabella 1

Elementi	Requisito minimo: Limiti quantificazione (LOQ) in acqua regia al 6% in µg/L	Prestazione migliorativa: Limiti quantificazione (LOQ) in acqua regia al 6% in µg/L
As	2,5	9,5
Be	2,5	9,9
Cd	0,25	9,8
Cr	2,5	9,9
Hg	0,25	9,9
Ni	2,5	9,8
Pb	2,5	10

6


Sb	1	9,5
Se	2,5	8,6
Sn	2,5	9,6
Ti	2,5	9,8
Tl	0,5	9,9

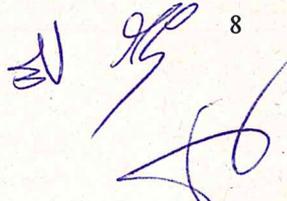
TOTALE COMPLESSIVO PUNTEGGIO DITTA THERFMO FISHER SCIENTIFIC SPA 50,70

PERKIN ELMER ITALIA SPA

N°	MODULO STRUMENTALE / OGGETTO E CRITERI DI VALUTAZIONE	PUNTEGGIO MASSIMO ATTRIBIBILE		SUB-CRITERI DI VALUTAZIONE	OFFERTA PRESENTATA VALUTAZIONE COMMISSIONE
1	analizzatore ICP MS autocampionatore dotato di bar-code reader per etichette campioni opzione aggiuntiva	5**	1.1	Assenza bar-code reader PUNTI 0	5
			1.2	presenza bar-code reader PUNTI 5	
2	analizzatore ICP MS sistema per eliminazione delle scariche secondarie con sistema elettronico di compensazione opzione aggiuntiva	6**	2.1	Assenza sistema di eliminazione PUNTI 0	6
			2.2	presenza sistema di eliminazione PUNTI 6	
3	analizzatore ICP MS Assenza lenti di estrazione opzione aggiuntiva: l'assenza di lenti è considerata caratteristica migliorativa in quanto riduce i tempi di manutenzione e minori costi di gestione	5**	3.1	presenza lenti PUNTI 0	5
			3.2	assenza lenti PUNTI 5	
4	analizzatore ICP MS Predisposizione per eventuale uso di più di 1 gas permanentemente collegato in cella caratteristica migliorativa che permette ottimizzazione metodi analitici in	6**	4.1	1 gas PUNTI 0	0
			4.2	2 gas PUNTI 4	

7


			4.3	3 gas PUNTI 6	
5	analizzatore ICP MS Modalità di cut off della cella di reazione/ collisione opzione aggiuntiva	4**	5.1	senza cut off PUNTI 0	
			5.2	con low mass cut off PUNTI 2	
			5.3	con high e low mass cut off: PUNTI 4	4
6	analizzatore ICP MS Velocità di scansione quadrupolo analizzatore: Indicare la velocità di scansione in AMU/sec da Li (7) a U(238) per una lettura di 40 masse non contigue acquisendo 20 punti di lettura ogni massa	4**	6.1	≤ 10000 AMU/sec PUNTI 0	
			6.2	Tra 10000 e 15000 AMU/sec: PUNTI 2	
			6.3	>15.000 AMU/sec: PUNTI 4	4
7	analizzatore ICP MS Range di massa	2**	7.1	Range di massa più ristretto di 2÷260 AMU PUNTI 0	
			7.2	Range di massa più ampio di 2÷260 AMU: PUNTI 2	2
8	analizzatore ICP MS tempo di acquisizione (Dwell time) minimo no	4**	8.1	dwell time ≥ 200 µs PUNTI 0	
			8.2	dwell time compreso tra 50÷200 µs PUNTI 2	
			8.3	dwell time < 50 µs PUNTI 4	4
	analizzatore ICP MS Limite in % del rapporto ossido di	4**	9.1	rapporto > 2%: PUNTI 0	

8


			9.2	1 < rapporto ≤ 2%: PUNTI 2	
			9.3	rapporto ≤ 1%: PUNTI 4	4
10	analizzatore ICP MS diametro fori dei coni in nichel utilizzati per la dimostrazione delle prestazioni strumentali indicate di seguito opzione aggiuntiva	4**	10.1	≥ 0.8 mm PUNTI 4	4
			10.2	< 0.8 mm PUNTI 0	
11	Prestazioni Strumento <i>Le prestazioni richieste devono essere ottenute con determinazioni eseguite unicamente con l'impiego di gas inerti e coni in Nichel</i> Produzione di uno spettro da massa 120 a 135 relativo alla determinazione dello iodio in acqua minerale commerciale a livello 10 ppb. Il test è considerato positivo se il segnale dello iodio ha rapporto S/N >10	5**	11.1	test negativo o non presentato PUNTI 0	
			11.2	test positivo PUNTI 5	5
12	Prestazioni Strumento <i>Le prestazioni richieste devono essere ottenute con determinazioni eseguite unicamente con l'impiego di gas inerti e coni in Nichel</i> Produzione di una curva di taratura su tre punti per lo iodio (determinato coe indicato sopra) compresa tra 10 e 100 ppb.	5**	12.1	test negativo R2<0.999 PUNTI 0	
			12.2	R2>0,999 PUNTI 5	5

13	Prestazioni Strumento <i>Le prestazioni richieste devono essere ottenute con determinazioni eseguite unicamente con l'impiego di gas inerti e coni in Nichel</i> Determinazione di 1ppb di Arsenico in matrice costituita da HNO3 1%, Nd, Sm, Zr in concentrazione di 2 mg/L caduno: Il test è considerato positivo se concentrazione dell'arsenico letta sul campione addizionato è pari a valore atteso \pm uno scostamento% \leq a 10% o 20%. (Allegare la scansione di massa nell'intervallo 74-92 amu della sola matrice e della stessa additivata di 1 ppb di arsenico test comprovante l'effettiva risoluzione dell'interferenza senza l'uso di equazioni di correzione e senza alterazione della risoluzione)	6**	13.1	concentrazione letta = valore atteso \pm scostamento >20%: PUNTI 0	0
			13.2	concentrazione letta = valore atteso tra \pm 10% \pm 20%: PUNTI 3	
			13.3	concentrazione letta = valore atteso \leq 10%: PUNTI 6	

14	Prestazioni Strumento Le prestazioni richieste devono essere ottenute con determinazioni eseguite unicamente con l'impiego di gas inerti e coni in Nichel Soluzioni e metodiane per la determinazione dei metalli sotto indicati Per tutti i metalli indicate in tabella 1 indicare il limite di quantificazione (LOQ: calcolato come MDL secondo metodo EPA 200.8 1994, in µg/L)	10* media dei punteggi per i singoli metalli Punto 2.4 del capitolato: Il limite di quantificazione e calcolato come MDL secondo metodo EPA 200.8 1994 per ogni elemento indicato deve essere inferiore o uguale a quanto indicato.	14.1	Punteggio finale (media dei risultati per ogni metallo) per ciascun elemento: 10 punti al sistema migliore, ovvero che dichiara il LOQ inferiore; al sistema che ha LOQ pari al requisito minimo verranno assegnati 0 punti; agli altri strumenti il punteggio verrà assegnato applicando i coefficienti tra 0 e 1 a seconda della percentuale di soddisfacimento relativo del requisito	10
----	--	---	------	---	----

Tabella 1

Elementi	Requisito minimo: Limiti quantificazione (LOQ) in acqua regia al 6% in µg/L	Prestazione migliorativa: Limiti quantificazione (LOQ) in acqua regia al 6% in µg/L
As	2,5	10
Be	2,5	10
Cd	0,25	10
Cr	2,5	10
Hg	0,25	10
Ni	2,5	10
Pb	2,5	10
Sb	1	10
Se	2,5	10
Sn	2,5	10
Ti	2,5	10
Tl	0,5	10

TOTALE COMPLESSIVO PUNTEGGIO DITTA PERKIN ELMER SPA 58

La seduta si chiude alle ore 11,15

Torino 06.09.2018

Letto, confermato e sottoscritto
Dott. Claudio Trova (Presidente)



Dott.ssa Marilisa Gajno (Commissario)



Dott.ssa Enrichetta Vicenzino (Commissario)



