

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 seconda seduta

LOTTO 6: N. 1 (uno) MICROSCOPIO ELETTRONICO A SCANSIONE (SEM) E MICROANALISI EDS

Destinazione: Polo Amianto Grugliasco

In relazione alla fornitura in oggetto si evidenzia che in data 10.07.2018, 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 Daniele Denti  
Commissario Arduino Ferri

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,

Sono pervenute n. 3 offerte dai seguenti operatori economici:

- Jeol Italia S.p.A., prot. 31780 del 12/04/2018;
- Zeiss S.p.A. prot. 31792 del 12/04/2018;
- Assing S.p.A. prot. 31821 del 12/04/2018;

**La seduta si è conclusa alle h. 15:50** ed è stata disposta la conformità tecnica dell'offerta presentata dalla **Ditta Zeiss Spa**, ma non si è potuto procedere alla fissazione dei criteri qualitativi poiché per le offerte pervenute dagli operatori economici **Jeol Italia S.p.A** ed **Assing S.p.A.** è apparso opportuno richiedere alcune precisazioni.

Con note pec prot. nn. 61736 e 61783 del 12.07.2018 a firma del Responsabile della Struttura semplice Acquisti beni e servizi, sono stati posti ai suddetti operatori economici i chiarimenti necessari.

Le ditte hanno fatto pervenire le risposte nei termini richiesti.

**Nella seduta odierna del 19.07.2018 h. 10:30**

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

**Jeol Italia S.p.A**

Sono stati richiesti i seguenti chiarimenti:

nella Vs. relazione tecnica n. OFF/V/003 /18FV si fa riferimento sia ad un microscopio elettronico **modello SEM JSM – IT500A** che ad un modello **SEM JSM – IT500LA**.

Si richiede pertanto di indicarci, l'effettivo modello per il quale si presenta offerta.

DD  
#  
80

Con riferimento ai punti 9 / 10 / 11 "Possibilità di ottenere immagini nitide di campioni di fibre di amianto con diametri di 50 nm o inferiori (da comprovare in fase di presentazione dell'offerta con apposita dichiarazione) (punto p) scheda tecnica", è stato richiesto ai fini della valutazione l'indicazione di tutti i parametri di acquisizione delle immagini (WD, I probe, EHT, marker di misura). Dei suddetti parametri non appare indicato il valore di I probe che si richiede.  
La risposta che ha fatto pervenire l'operatore economico succitato, appare esaustiva.

**SI RITIENE L'OFFERTA TECNICA PRESENTATA DALLA DITTA JEOL ITALIA SPA CONFORME**

**Assing S.p.A**

Sono stati richiesti i seguenti chiarimenti:

in merito alla caratteristica di cui al punto d) *Ingrandimento minimo garantito almeno 25X*, è stato indicato un ingrandimento minimo di **2X**. **A tal proposito si richiede di indicare se l'ingrandimento è ottenuto in microscopia elettronica o dalla visione con telecamera**

in merito alla caratteristica di cui al punto m) Software comprensivo di: acquisizione d'immagini; suddivisione automatica in campi separati in un'area selezionata e loro memorizzazione, in modo da permettere all'operatore di richiamare il singolo campo, precedente o successivo, senza che sia necessario salvare manualmente le coordinate per ogni campo.....

nella Vs. relazione tecnica al punto 15, Image snapper non si evince se la suddivisione automatica in campi separati in un'area selezionata e loro memorizzazione..... è possibile solo su immagini acquisite o anche live. **Si richiedere di indicare con maggiore precisione tale aspetto.**

**SI RITIENE L'OFFERTA TECNICA PRESENTATA DALLA DITTA ASSING SPA CONFORME**

Si procede alla valutazione delle offerte da aggiudicare sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo ai sensi dell'art. 95 del D.Lgs. 50/2016

**Jeol Italia S.p.A**

N°	MODULO STRUMENTALE / OGGETTO E CRITERI DI VALUTAZIONE	PUNTEGGIO MASSIMO ATTRIBUIBILE		SUB-CRITERI DI VALUTAZIONE	OFFERTA PRESENTATA VALUTAZIONE COMMISSIONE
1	microscopio elettronico a scansione (SEM), dotato di microanalisi EDS.  Possibilità di cambiare la sorgente di ESABORURO DI LANTANIO con un filamento di TUNGSTENO (punto a) scheda tecnica)	5	1.1	in caso di strumento non predisposto (PUNTI 0)	
			1.2	in caso di strumento predisposto, ma opzione non compresa nella fornitura (PUNTI 2)	
			1.3	caso di strumento predisposto e opzione compresa nella fornitura (PUNTI 5)	5

ARPA Piemonte - Ente di diritto pubblico

Codice fiscale - Partita IVA 07176380017

Dipartimento Affari amministrativi e Personale

Struttura semplice - Acquisti beni e servizi

Via Pio VII, 9 - 10135 Torino - Tel. 011.19681540 Fax: 011.19681541

e-mail: [acquisti@arpa.piemonte.it](mailto:acquisti@arpa.piemonte.it)

2	<p>microscopio elettronico a scansione (SEM), dotato di microanalisi EDS.</p> <p><b>Distanza di lavoro analitica (WD) di massimo 15 mm; (punto f) scheda tecnica</b></p>	5	2.1	15 mm (PUNTI 0)	
			2.2	Tra 10 e 14 (PUNTI 2)	
			2.3	< 10 mm (PUNTI 5)	5
3	<p>microscopio elettronico a scansione (SEM), dotato di microanalisi EDS</p> <p><b>Ingrandimento minimo garantito almeno 25X (punto d) scheda tecnica)</b></p>	5	3.1	25X (PUNTI 0)	
			3.2	Tra 20 e 24X (PUNTI 1)	
			3.3	Tra 10 e 19X (PUNTI 3)	3
			3.4	<10X (PUNTI 5)	
4	<p>microscopio elettronico a scansione (SEM), dotato di microanalisi EDS.</p> <p><b>Presenza telecamera per la navigazione sui campioni in camera (migliorativa)</b></p>	5	4.1	in caso di strumento non predisposto (PUNTI 0)	
			4.2	in caso di strumento predisposto, ma opzione non compresa nella fornitura (PUNTI 2)	
			4.2	in caso di strumento predisposto e opzione compresa nella fornitura (PUNTI 5)	5
5	<p>microscopio elettronico a scansione (SEM), dotato di microanalisi EDS</p> <p><b>Pannello di controllo per le regolazioni manuali (migliorativa)</b></p>	5	5.1	in caso di strumento non predisposto (PUNTI 0)	
			5.2	in caso di strumento predisposto, ma opzione non compresa nella fornitura (PUNTI 2)	
			5.3	in caso di strumento predisposto e opzione compresa nella fornitura (PUNTI 5)	5

DS  


6	microscopio elettronico a scansione (SEM), dotato di microanalisi EDS  Possibilità multi monitors contemporanei (migliorativa)	5	6.1	in caso di strumento non predisposto (PUNTI 0)	
			6.2	in caso di strumento predisposto, ma opzione non compresa nella fornitura (PUNTI 2)	
			6.3	in caso di strumento predisposto e opzione compresa nella fornitura (PUNTI 5)	5
7	microscopio elettronico a scansione (SEM), dotato di microanalisi EDS Qualità monitor adeguata alla resa ottimale dell'immagine prodotta (risoluzione minima sul lato corto di 768 pixel) (punto l) scheda tecnica)	5	7.1	Lato corto >900 pixel (PUNTI 5)	5
8	microscopio elettronico a scansione (SEM), dotato di microanalisi EDS Area attiva del rivelatore di almeno 10 mm <sup>2</sup> . (punto r) scheda tecnica)	10	8.1	10 mm <sup>2</sup> (PUNTI 0)	
			8.2	Da 11 a 20 mm <sup>2</sup> (PUNTI 5)	
			8.3	Da 21 a 30 mm <sup>2</sup> (PUNTI 10)	10

9	<p>microscopio elettronico a scansione (SEM), dotato di microanalisi EDS</p> <p>Possibilità di ottenere immagini nitide di campioni di fibre di amianto con diametri di 50 nm o inferiori (da comprovare in fase di presentazione dell'offerta con apposita dichiarazione) (punto p) scheda tecnica</p>	8	9.1	<p>Microfotografie allegate di un campione di CRISOTILO metallizzato, ottenute in HV, con Rivelatore SE a: 2000x; 10.000x; 80.000x, con indicati tutti i parametri di acquisizione delle immagini (WD, I probe, EHT, marker di misura) Comparazione delle immagini fotografiche opzionalmente allegate La valutazione a cura della Commissione sarà effettuata valutando comparativamente le qualità delle immagini agli ingrandimenti indicati con particolare riferimento alla nitidezza, rumorosità del fondo e definizione dei dettagli</p>	8
---	---	---	-----	---	---

10	<p>microscopio elettronico a scansione (SEM), dotato di microanalisi EDS</p> <p>Possibilità di ottenere immagini nitide di campioni di fibre di amianto con diametri di 50 nm o inferiori (da comprovare in fase di presentazione dell'offerta con apposita dichiarazione) (punto p) scheda tecnica)</p>	<p>12</p> <p>Sarà applicato un punteggio da 0 a 12</p>	10.1	<p>Microfotografie allegate di un campione di <b>CRISOTILO metallizzato</b>, ottenute in HV, con Rivelatore SE a: 200.000x, 500.000x, con indicati tutti i parametri di acquisizione delle immagini (WD, I probe, EHT, marker di misura)</p> <p>La valutazione a cura della Commissione sarà effettuata valutando comparativamente le qualità delle immagini agli ingrandimenti indicati con particolare riferimento alla nitidezza, rumorosità del fondo e definizione dei dettagli</p>	12
11	<p>microscopio elettronico a scansione (SEM), dotato di microanalisi EDS</p> <p>Possibilità di ottenere immagini nitide di campioni di fibre di amianto con diametri di 50 nm o inferiori (da comprovare in fase di presentazione dell'offerta con apposita dichiarazione) (punto p) scheda tecnica)</p>	<p>15</p> <p>Sarà applicato un punteggio da 0 a 15</p>	11.1	<p>Microfotografie allegate di un campione di <b>CRISOTILO metallizzato</b>, ottenute in HV, con Rivelatore SE a ingrandimenti &gt;500.000x, con indicati tutti i parametri di acquisizione delle immagini (WD, I probe, EHT, marker di misura)</p> <p>La cui valutazione a cura della Commissione sarà effettuata valutando comparativamente le qualità delle immagini agli ingrandimenti indicati con particolare riferimento alla nitidezza, rumorosità del fondo e</p>	15

				definizione dei dettagli	
--	--	--	--	--------------------------	--

**TOTALE COMPLESSIVO PUNTEGGIO DITTA JEOL ITALIA SPA 78**

**Zeiss S.p.A.**

N°	MODULO STRUMENTALE / OGGETTO E CRITERI DI VALUTAZIONE	PUNTEGGIO MASSIMO ATTRIBUIBILE		SUB-CRITERI DI VALUTAZIONE	OFFERTA PRESENTATA VALUTAZIONE COMMISSIONE
1	microscopio elettronico a scansione (SEM), dotato di microanalisi EDS.  <b>Possibilità di cambiare la sorgente di ESABORURO DI LANTANIO con un filamento di TUNGSTENO (punto a) scheda tecnica)</b>	5	1.1	in caso di strumento non predisposto (PUNTI 0)	
			1.2	in caso di strumento predisposto, ma opzione non compresa nella fornitura (PUNTI 2)	
			1.3	caso di strumento predisposto e opzione compresa nella fornitura (PUNTI 5)	5
2	microscopio elettronico a scansione (SEM), dotato di microanalisi EDS.  <b>Distanza di lavoro analitica (WD) di massimo 15 mm; (punto f) scheda tecnica</b>	5	2.1	15 mm (PUNTI 0)	
			2.2	Tra 10 e 14 (PUNTI 2)	
			2.3	< 10 mm (PUNTI 5)	5
3	microscopio elettronico a scansione (SEM), dotato di microanalisi EDS  <b>Ingrandimento minimo garantito almeno 25X (punto d) scheda tecnica)</b>	5	3.1	25X (PUNTI 0)	
			3.2	Tra 20 e 24X (PUNTI 1)	
			3.3	Tra 10 e 19X (PUNTI 3)	
			3.4	<10X (PUNTI 5)	5

4	<p>microscopio elettronico a scansione (SEM), dotato di microanalisi EDS.</p> <p><b>Presenza telecamera per la navigazione sui campioni in camera (migliorativa)</b></p>	5	4.1	in caso di strumento non predisposto <b>(PUNTI 0)</b>	
			4.2	in caso di strumento predisposto, ma opzione non compresa nella fornitura <b>(PUNTI 2)</b>	
			4.2	in caso di strumento predisposto e opzione compresa nella fornitura <b>(PUNTI 5)</b>	5
5	<p>microscopio elettronico a scansione (SEM), dotato di microanalisi EDS</p> <p><b>Pannello di controllo per le regolazioni manuali (migliorativa)</b></p>	5	5.1	in caso di strumento non predisposto <b>(PUNTI 0)</b>	
			5.2	in caso di strumento predisposto, ma opzione non compresa nella fornitura <b>(PUNTI 2)</b>	
			5.3	in caso di strumento predisposto e opzione compresa nella fornitura <b>(PUNTI 5)</b>	5
6	<p>microscopio elettronico a scansione (SEM), dotato di microanalisi EDS</p> <p><b>Possibilità multi monitors contemporanei (migliorativa)</b></p>	5	6.1	in caso di strumento non predisposto <b>(PUNTI 0)</b>	
			6.2	in caso di strumento predisposto, ma opzione non compresa nella fornitura <b>(PUNTI 2)</b>	
			6.3	in caso di strumento predisposto e opzione compresa nella fornitura <b>(PUNTI 5)</b>	5

7	<p>microscopio elettronico a scansione (SEM), dotato di microanalisi EDS</p> <p><b>Qualità monitor adeguata alla resa ottimale dell'immagine prodotta (risoluzione minima sul lato corto di 768 pixel) (punto l) scheda tecnica)</b></p>	5	7.1	Lato corto >900 pixel <b>(PUNTI 5)</b>	5
8	<p>microscopio elettronico a scansione (SEM), dotato di microanalisi EDS</p> <p><b>Area attiva del rivelatore di almeno 10 mm<sup>2</sup>. (punto r) scheda tecnica)</b></p>	10	8.1	10 mm <sup>2</sup> <b>(PUNTI 0)</b>	
			8.2	Da 11 a 20 mm <sup>2</sup> <b>(PUNTI 5)</b>	
			8.3	Da 21 a 30 mm <sup>2</sup> <b>(PUNTI 10)</b>	10

00

9	<p>microscopio elettronico a scansione (SEM), dotato di microanalisi EDS</p> <p>Possibilità di ottenere immagini nitide di campioni di fibre di amianto con diametri di 50 nm o inferiori (da comprovare in fase di presentazione dell'offerta con apposita dichiarazione) (punto p) scheda tecnica</p>	8	9.1	<p>Microfotografie allegate di un campione di <b>CRISOTILO metallizzato</b>, ottenute in HV, con Rivelatore SE a: 2000x; 10.000x; 80.000x, con indicati tutti i parametri di acquisizione delle immagini (WD, I probe, EHT, marker di misura)</p> <p>Comparazione delle immagini fotografiche opzionalmente allegate</p> <p>La valutazione a cura della Commissione sarà effettuata valutando comparativamente le qualità delle immagini agli ingrandimenti indicati con particolare riferimento alla nitidezza, rumorosità del fondo e definizione dei dettagli</p>	7
---	---	---	-----	--	---

10	<p>microscopio elettronico a scansione (SEM), dotato di microanalisi EDS</p> <p>Possibilità di ottenere immagini nitide di campioni di fibre di amianto con diametri di 50 nm o inferiori (da comprovare in fase di presentazione dell'offerta con apposita dichiarazione) (punto p) scheda tecnica)</p>	<p>12</p> <p>Sarà applicato un punteggio da 0 a 12</p>	10.1	<p>Microfotografie allegate di un campione di <b>CRISOTILO metallizzato</b>, ottenute in HV, con Rivelatore SE a: 200.000x, 500.000x, con indicati tutti i parametri di acquisizione delle immagini (WD, I probe, EHT, marker di misura)</p> <p>La valutazione a cura della Commissione sarà effettuata valutando comparativamente le qualità delle immagini agli ingrandimenti indicati con particolare riferimento alla nitidezza, rumorosità del fondo e definizione dei dettagli</p>	7
11	<p>microscopio elettronico a scansione (SEM), dotato di microanalisi EDS</p> <p>Possibilità di ottenere immagini nitide di campioni di fibre di amianto con diametri di 50 nm o inferiori (da comprovare in fase di presentazione dell'offerta con apposita dichiarazione) (punto p) scheda tecnica)</p>	<p>15</p> <p>Sarà applicato un punteggio da 0 a 15</p>	11.1	<p>Microfotografie allegate di un campione di <b>CRISOTILO metallizzato</b>, ottenute in HV, con Rivelatore SE a ingrandimenti &gt;500.000x, con indicati tutti i parametri di acquisizione delle immagini (WD, I probe, EHT, marker di misura)</p> <p>La cui valutazione a cura della Commissione sarà effettuata valutando comparativamente le qualità delle immagini agli ingrandimenti indicati con particolare riferimento alla nitidezza, rumorosità del fondo e</p>	7

Handwritten signature and initials in blue ink.

definizione dei  
dettagli

TOTALE COMPLESSIVO PUNTEGGIO DITTA ZEISS SPA 66

Assing S.p.A

N°	MODULO STRUMENTALE / OGGETTO E CRITERI DI VALUTAZIONE	PUNTEGGIO MASSIMO ATTRIBUIBILE		SUB-CRITERI DI VALUTAZIONE	OFFERTA PRESENTATA VALUTAZIONE COMMISSIONE
1	microscopio elettronico a scansione (SEM), dotato di microanalisi EDS.  Possibilità di cambiare la sorgente di ESABORURO DI LANTANIO con un filamento di TUNGSTENO (punto a) scheda tecnica)	5	1.1	in caso di strumento non predisposto (PUNTI 0)	
			1.2	in caso di strumento predisposto, ma opzione non compresa nella fornitura (PUNTI 2)	
			1.3	caso di strumento predisposto e opzione compresa nella fornitura (PUNTI 5)	5
2	microscopio elettronico a scansione (SEM), dotato di microanalisi EDS.  Distanza di lavoro analitica (WD) di massimo 15 mm; (punto f) scheda tecnica	5	2.1	15 mm (PUNTI 0)	
			2.2	Tra 10 e 14 (PUNTI 2)	
			2.3	< 10 mm (PUNTI 5)	5
3	microscopio elettronico a scansione (SEM), dotato di microanalisi EDS  Ingrandimento minimo garantito almeno 25X (punto d)	5	3.1	25X (PUNTI 0)	
			3.2	Tra 20 e 24X (PUNTI 1)	
			3.3	Tra 10 e 19X (PUNTI 3)	

ARPA Piemonte - Ente di diritto pubblico

Codice fiscale - Partita IVA 07176380017

Dipartimento Affari amministrativi e Personale

Struttura semplice - Acquisti beni e servizi

Via Pio VII, 9 - 10135 Torino - Tel. 011.19681540 Fax: 011.19681541

e-mail: [acquisti@arpa.piemonte.it](mailto:acquisti@arpa.piemonte.it)

	scheda tecnica)		3.4	<10X (PUNTI 5)	5
4	microscopio elettronico a scansione (SEM), dotato di microanalisi EDS.  Presenza telecamera per la navigazione sui campioni in camera (migliorativa)	5	4.1	in caso di strumento non predisposto (PUNTI 0)	
			4.2	in caso di strumento predisposto, ma opzione non compresa nella fornitura (PUNTI 2)	
			4.2	in caso di strumento predisposto e opzione compresa nella fornitura (PUNTI 5)	5
5	microscopio elettronico a scansione (SEM), dotato di microanalisi EDS  Pannello di controllo per le regolazioni manuali (migliorativa)	5	5.1	in caso di strumento non predisposto (PUNTI 0)	
			5.2	in caso di strumento predisposto, ma opzione non compresa nella fornitura (PUNTI 2)	
			5.3	in caso di strumento predisposto e opzione compresa nella fornitura (PUNTI 5)	5
6	microscopio elettronico a scansione (SEM), dotato di microanalisi EDS  Possibilità multi monitors contemporanei (migliorativa)	5	6.1	in caso di strumento non predisposto (PUNTI 0)	
			6.2	in caso di strumento predisposto, ma opzione non compresa nella fornitura (PUNTI 2)	
			6.3	in caso di strumento predisposto e opzione compresa nella fornitura (PUNTI 5)	5

23  


7	microscopio elettronico a scansione (SEM), dotato di microanalisi EDS <b>Qualità monitor adeguata alla resa ottimale dell'immagine prodotta (risoluzione minima sul lato corto di 768 pixel) (punto l) scheda tecnica)</b>	5	7.1	Lato corto >900 pixel <b>(PUNTI 5)</b>	5
8	microscopio elettronico a scansione (SEM), dotato di microanalisi EDS <b>Area attiva del rivelatore di almeno 10 mm<sup>2</sup>. (punto r) scheda tecnica)</b>	10	8.1	10 mm <sup>2</sup> <b>(PUNTI 0)</b>	
			8.2	Da 11 a 20 mm <sup>2</sup> <b>(PUNTI 5)</b>	
			8.3	Da 21 a 30 mm <sup>2</sup> <b>(PUNTI 10)</b>	10

9	<p>microscopio elettronico a scansione (SEM), dotato di microanalisi EDS</p> <p>Possibilità di ottenere immagini nitide di campioni di fibre di amianto con diametri di 50 nm o inferiori (da comprovare in fase di presentazione dell'offerta con apposita dichiarazione) (punto p) scheda tecnica</p>	8	9.1	<p>Microfotografie allegate di un campione di CRISOTILO metallizzato, ottenute in HV, con Rivelatore SE a: 2000x; 10.000x; 80.000x, con indicati tutti i parametri di acquisizione delle immagini (WD, I probe, EHT, marker di misura)</p> <p>Comparazione delle immagini fotografiche opzionalmente allegate</p> <p>La valutazione a cura della Commissione sarà effettuata valutando comparativamente le qualità delle immagini agli ingrandimenti indicati con particolare riferimento alla nitidezza, rumorosità del fondo e definizione dei dettagli</p>	5
---	---	---	-----	---	---

00  
  


10	<p>microscopio elettronico a scansione (SEM), dotato di microanalisi EDS</p> <p>Possibilità di ottenere immagini nitide di campioni di fibre di amianto con diametri di 50 nm o inferiori (da comprovare in fase di presentazione dell'offerta con apposita dichiarazione) (punto p) scheda tecnica)</p>	<p>12</p> <p>Sarà applicato un punteggio da 0 a 12</p>	10.1	<p>Microfotografie allegate di un campione di CRISOTILO metallizzato, ottenute in HV, con Rivelatore SE a: 200.000x, 500.000x, con indicati tutti i parametri di acquisizione delle immagini (WD, I probe, EHT, marker di misura)</p> <p>La valutazione a cura della Commissione sarà effettuata valutando comparativamente le qualità delle immagini agli ingrandimenti indicati con particolare riferimento alla nitidezza, rumorosità del fondo e definizione dei dettagli</p>	8
11	<p>microscopio elettronico a scansione (SEM), dotato di microanalisi EDS</p> <p>Possibilità di ottenere immagini nitide di campioni di fibre di amianto con diametri di 50 nm o inferiori (da comprovare in fase di presentazione dell'offerta con apposita dichiarazione) (punto p) scheda tecnica)</p>	<p>15</p> <p>Sarà applicato un punteggio da 0 a 15</p>	11.1	<p>Microfotografie allegate di un campione di CRISOTILO metallizzato, ottenute in HV, con Rivelatore SE a ingrandimenti &gt;500.000x, con indicati tutti i parametri di acquisizione delle immagini (WD, I probe, EHT, marker di misura)</p> <p>La cui valutazione a cura della Commissione sarà effettuata valutando comparativamente le qualità delle immagini agli ingrandimenti indicati con particolare riferimento alla nitidezza, rumorosità del fondo e</p>	10

*[Handwritten signature]*

				definizione dei dettagli	
--	--	--	--	--------------------------	--

**TOTALE COMPLESSIVO PUNTEGGIO DITTA ASSING SPA 68**

In merito ai criteri di cui ai punti 9, 10 ed 11 si evidenzia che la Commissione ha realizzato una valutazione comparativa delle microfotografie allegate dai singoli operatori economici, con riferimento alla nitidezza, alla rumorosità del fondo e alla definizione dei dettagli.

Da tale comparazione è emerso che le microfotografie della ditta Jeol spa presentano un'eccellente nitidezza, una bassa rumorosità del fondo ed una elevatissima definizione dei dettagli. Per suddette motivazioni si è ritenuto di assegnare il punteggio massimo.

Le microfotografie della ditta Zeiss spa e della ditta Assing spa alla luce dei criteri <sup>sopra</sup> ~~sottocitati~~ sono sicuramente di livello inferiore rispetto alle microfotografie della ditta Jeol, anche se entrambe le ditte hanno presentato microfotografie di livello sicuramente discreto.

Si precisa infine in merito alle microfotografie presentate dalle Ditte Zeiss spa ed Assing Spa che la qualità delle immagini della prima appare migliore a bassi ingrandimenti, mentre le immagini presentate dalla Ditta Assing Spa sono qualitativamente superiori ad alti ingrandimenti.

La seduta si chiude alle ore 12,30

Torino 19/07/2018

Letto, confermato e sottoscritto

*[Signature]*  
Dott. Claudio Trova (Presidente)

*[Signature]*  
Daniele Denti (Commissario)

*[Signature]*  
Arduino Ferri (Commissario)

