

Società di Committenza Regione Piemonte S.p.A.

“S.C.R. - Piemonte S.p.A.”

VERBALE

SEDUTA RISERVATA

DELLA COMMISSIONE GIUDICATRICE

WEB-CONFERENCE

13 ottobre 2022

GARA: Fornitura, installazione, messa in funzione, training, assistenza, garanzia e manutenzione di un microscopio elettronico a scansione ad emissione di campo ad alta risoluzione presso il dipartimento di scienze e innovazione tecnologica, Università del Piemonte Orientale, Alessandria - CUP C19J21048750005 - CIG 9332400C19 (gara 86-2022). VALORE A BASE DI GARA: € 264.754,00 comprensivo di oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso pari a € 0,00 (zero/00).

*** * ***

L'anno duemilaventidue, il giorno tredici del mese di ottobre, alle ore 11:30 è riunita la Commissione giudicatrice, nominata con determinazione del Direttore Appalti di S.C.R. - Piemonte S.p.A. n. 259 del 10 ottobre 2022, così costituita:

- prof. Michele LAUS - componente esterno in qualità di Presidente;
- prof. Enrico BOCCALERI - componente esterno;
- dott.ssa Ivana MILETTO - componente esterno;

Svolge la funzione di segretario verbalizzante il dott. Danilo GAMBERINI,

dipendente della Direzione Appalti di S.C.R. - Piemonte S.p.A.

Il segretario verbalizzante, dando atto di quanto sopra, dichiara aperta la seduta di gara, in modalità web conferenze con collegamento tramite *Google Meet*.

* * *

Il segretario verbalizzante richiama l'attenzione della Commissione giudicatrice, ai fini della valutazione dell'unica offerta pervenuta, sui contenuti relativi ai paragrafi 15) "Offerta Tecnica" e 17) "Criterio di aggiudicazione" del disciplinare di gara.

* * *

Al fine di consentire una valutazione di merito con l'assegnazione dei punteggi qualitativi, secondo i criteri e relative ponderazioni previsti nelle *"Tabelle dei criteri Discrezionali (D) e Tabellari (T) di valutazione dell'offerta tecnica"* riportate all'art. 17.1 del disciplinare di gara - effettuata attraverso la disamina di quanto riportato dai concorrenti nella relazione denominata *"Offerta tecnica"* - ai commissari viene messa a disposizione l'offerta tecnica dell'operatore economico, in formato elettronico.

* * *

La Commissione apre i propri lavori con l'esame della relazione tecnica presentata dall'operatore Carl Zeiss S.p.A. e procede con la valutazione collegiale.

Le risultanze delle valutazioni sono riportate in dettaglio nel prospetto allegato al presente verbale a farne parte integrante e sostanziale

denominato “*All. A al verbale della seduta del 13.10.2022*” e di seguito riassunte con riferimento al punteggio complessivo assegnato al concorrente:

OPERATORE ECONOMICO	TOTALE punteggio non riparametrato	TOTALE punteggio riparametrato
Carl Zeiss S.p.A.	89	94

Conclusi i lavori di valutazione, alle ore 12:15 la seduta viene sciolta.

* * *

Il presente verbale, previa lettura ed approvazione, viene sottoscritto in unico esemplare come segue:

- prof. Michele LAUS - Presidente della Commissione giudicatrice;

- prof. Enrico BOCCALERI - Componente della Commissione giudicatrice;

- dott.ssa Ivana MILETTO - Componente della Commissione Giudicatrice;

- dott. Danilo GAMBERINI - Segretario verbalizzante.

Documento firmato digitalmente ai sensi dell'art. 20 del D. Lgs. 82/2005 e s.m.i.

FORNITURA, INSTALLAZIONE, MESSA IN FUNZIONE, TRAINING, ASSISTENZA, GARANZIA E MANUTENZIONE DI UN MICROSCOPIO ELETTRONICO A SCANSIONE AD EMISSIONE DI CAMPO AD ALTA RISOLUZIONE PRESSO IL DIPARTIMENTO DI SCIENZE E INNOVAZIONE TECNOLOGICA, UNIVERSITÀ DEL PIEMONTE ORIENTALE, ALESSANDRIA - CUP C19J21048750005 - CIG 9332400C19 (GARA 86-2022)										
Caratteristiche migliorative										
Num.	Elemento	Motivazione	Requisito minimo	Criteri di valutazione ed attribuzione	Punteggio max ottenibile	Punteggio attribuito				
1	Risoluzione (R) in alto vuoto a 15kV in modalità SE, senza applicare polarizzazione sul campione	Valutare le performance generali su qualsiasi campione ed in qualunque condizione geometrica	1.0 nm	$0.8 \leq R < 1.0 \text{ nm} \rightarrow 3 \text{ pt}$ $R < 0.8 \text{ nm} \rightarrow 5 \text{ pt}$	5	5				
2	Risoluzione (R) in alto vuoto a 1kV in modalità SE, senza applicare polarizzazione sul campione	Valutare le performance generali su qualsiasi campione ed in qualunque condizione geometrica	1.6 nm	$1.3 \leq R < 1.6 \text{ nm} \rightarrow 3 \text{ pt}$ $R < 1.3 \text{ nm} \rightarrow 5 \text{ pt}$	5	5				
3	Risoluzione (R) in alto vuoto a 1kV in modalità BSE, senza applicare polarizzazione sul campione	Valutare le performance generali su qualsiasi campione ed in qualunque condizione geometrica	2.0 nm	$1.6 \leq R < 2.0 \text{ nm} \rightarrow 2 \text{ pt}$ $1.3 \leq R < 1.6 \text{ nm} \rightarrow 4 \text{ pt}$ $R < 1.3 \text{ nm} \rightarrow 6 \text{ pt}$	6	6				
4	Tensione di accelerazione (T) minima applicabile alla sorgente (senza applicare potenziale al campione)	Elemento che contribuisce ad ottenere immagini di alta qualità a basse e bassissime tensioni, restituendo immagini con alto contrasto e risoluzione in ogni condizione	200 V	$100 \leq T < 200 \text{ V} \rightarrow 2 \text{ pt}$ $50 \leq T < 100 \text{ V} \rightarrow 3 \text{ pt}$ $25 \leq T < 50 \text{ V} \rightarrow 4 \text{ pt}$ $T < 25 \text{ V} \rightarrow 6 \text{ pt}$	6	6				
5	Massimo campo visivo ottenibile senza distorsione visibile, senza stitching di immagini	Consente di acquisire una visione di insieme del campione e zoomare senza soluzione di continuità	6 mm	Se $6 < \text{campo} \leq 10 \rightarrow 2 \text{ pt}$ Se $10 < \text{campo} \leq 12 \rightarrow 4 \text{ pt}$ Se $> 12 \text{ mm} \rightarrow 6 \text{ pt}$	6	6				
6	Massimo campo visivo ottenibile senza stitching a distanza di lavoro analitica	Consente di acquisire una visione di insieme del campione e zoomare senza soluzione di continuità	3 mm	Se $> 3 \text{ mm} \rightarrow 3 \text{ pt}$	3	3				
7	Imaging di campioni magnetici	Consente di lavorare su campioni di qualsiasi natura anche a basse distanze di lavoro e basse tensioni, senza pericolo per la lente finale	Poter acquisire immagini di campioni magnetici ad alta risoluzione	Lo strumento raggiunge le massime performance di risoluzione in maniera "field free", senza campi elettrici o magnetici. $\rightarrow 6 \text{ pt}$	6	6				
8	Sistema di gestione del fascio primario	Contribuisce all'ottenimento di immagini di alta qualità a basse e bassissime tensioni	Standard: energia del fascio elettronico nel percorso in colonna è determinato dalla tensione di accelerazione	Sistema per il mantenimento del fascio elettronico lungo l'intero percorso in colonna ad alta energia (almeno 8kV da sorgente a lente finale) indipendentemente dalla tensione di accelerazione $\rightarrow 6 \text{ pt}$	6	6				
9	Sistema di decelerazione del fascio primario	Contribuisce all'ottenimento di immagini di alta qualità a basse e bassissime tensioni, restituendo immagini con alto contrasto e risoluzione in ogni condizione	Presente (per decelerare elettroni fino ad almeno 50 eV) integrato nel tavolino (polarizzazione del tavolino)	Se integrato nella lente finale in modo da non immergere il campione in un campo elettrico $\rightarrow 6 \text{ pt}$	6	6				
10	Detector in colonna per elettroni retrodiffusi	Consente di acquisire immagini ad alta risoluzione in BSE e regolare il contrasto per acquisire l'informazione corretta	Imaging di BSE low loss, senza filtro di energia	Con filtro di energia polarizzabile almeno tra 0 V e 1.5 kV $\rightarrow 6 \text{ pt}$	6	6				
11	Tavolino portacampioni	L'eucentricità (mantenimento del campo visivo durante il tilt) compensata via software necessita di calibrazione ad ogni cambio di tipologia di campione ed è meno accurata	Eucentricità compensata via software (Compucentrico)	Eucentrico meccanico $\rightarrow 6 \text{ pt}$	6	6				
12	Escursione del tavolino portacampioni asse X	Maggiore è l'escursione, maggiore è la possibilità di alloggiare ed analizzare più campioni o campioni più grandi	80 mm	$80 < X \leq 100 \text{ mm} \rightarrow 2 \text{ pt}$ $100 < X \leq 125 \text{ mm} \rightarrow 4 \text{ pt}$ $X > 125 \text{ mm} \rightarrow 6 \text{ pt}$	6	6				
13	Escursione del tavolino portacampioni asse Y	Maggiore è l'escursione, maggiore è la possibilità di alloggiare ed analizzare più campioni o campioni più grandi	80 mm	$80 < Y \leq 100 \text{ mm} \rightarrow 2 \text{ pt}$ $100 < Y \leq 125 \text{ mm} \rightarrow 4 \text{ pt}$ $Y > 125 \text{ mm} \rightarrow 6 \text{ pt}$	6	6				
14	Sistema di scansione in grado di acquisire e gestire singole immagini di grandi dimensioni ad alta risoluzione (R), senza artifici software quali stitching/tiling	Combinato con un alto campo visivo, consente di acquisire una visione di insieme del campione mantenendo l'alta risoluzione	16 Megapixel (Mpx)	$16 < R \leq 150 \text{ Mpx} \rightarrow 1 \text{ pt}$ $150 < R \leq 300 \text{ Mpx} \rightarrow 2 \text{ pt}$ $300 < R \leq 450 \text{ Mpx} \rightarrow 3 \text{ pt}$ $450 < R \leq 600 \text{ Mpx} \rightarrow 4 \text{ pt}$ $600 < R \leq 750 \text{ Mpx} \rightarrow 5 \text{ pt}$ $R > 750 \text{ Mpx} \rightarrow 6 \text{ pt}$	6	6				
15	Sistema di compensazione della carica	Lavorando in pressione variabile/basso vuoto la qualità dell'immagine peggiora e non si riesce a compensare adeguatamente la carica indotta dal fascio elettronico. Questo problema può essere ridotto con la compensazione di carica locale o con un sistema che consenta di minimizzare il cammino libero in gas.	Alto vuoto espandibile con basso vuoto fino ad almeno 60 Pa	Da 60 a 150 Pa $\rightarrow 2 \text{ pt}$ da 151 a 400 Pa $\rightarrow 3 \text{ pt}$ oltre 400 Pa $\rightarrow 5 \text{ pt}$	5	5				
Detector Aggiuntivi					Punteggio max ottenibile	Punteggio attribuito				
16	Low Vacuum SE detector			Se presente	3	0				
	Low Vacuum BSE detector			Se presente	3	3				
TOTALE					90	87				
Num.	Elemento		Requisito minimo	Criteri di valutazione ed attribuzione	Punteggio max ottenibile	Punteggio attribuito				
1	Garanzia		12 mesi	Estensione a 24 mesi	2	0				
Num.	Elemento		Requisito minimo	Criteri di valutazione ed attribuzione	Punteggio max ottenibile	Commissario 1	Commissario 2	Commissario 3	Media	Punteggio ottenuto
2	Assistenza e Man		12 mesi	Completezza dei servizi offerti nel contratto proposto	2	1	1	1	1,00	2,00



Firmato digitalmente da Ivana Miletto
Data: 13.10.2022 12:46:51 CEST
Organizzazione: UNIVERSITA'
DEGLI STUDI DEL PIEMONTE
ORIENTALE/01943490027

CONCORRENTE	Totale punteggio non riparametrato	Totale punteggio riparametrato
Carl Zeiss S.p.A.	89,00	94,00