

**GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA PER LA FORNITURA DI UN SISTEMA INTEGRATO RAMAN-SPM PER IL POTENZIAMENTO DELLA MICRO NANO FACILITY DELLA FONDAZIONE BRUNO KESSLER VERSO LA NANOFABBRICAZIONE D'AVANGUARDIA**

**CUP C67F18000000001 CIG 7821042009**

Premesso che a seguito dell'attivazione della procedura di soccorso istruttorio per carenze della documentazione amministrativa dell'offerta presentata dall'OE PRA.MA., in data 23 aprile 2019 sono pervenute via PEC le integrazioni richieste e che in seduta riservata il Seggio di gara ha valutato la completezza della documentazione, il giorno 30 aprile 2019 alle ore 09:00 si riunisce, presso la sede della Fondazione Bruno Kessler, in Trento, Via Sommarive 18 in Povo, il Seggio di gara composto da:

- Paola Angeli, Responsabile del Procedimento per la fase di affidamento, in qualità di Presidente del Seggio di gara;
- Massimiliano Filippi, in qualità di membro del Seggio di gara;
- Federico Pomarolli, in qualità di membro del Seggio di gara e segretario verbalizzante.

Il Seggio di gara si determina in ordine all'assunzione del provvedimento di ammissione/esclusione degli operatori economici alle successive fasi di gara, adottando il relativo provvedimento di ammissione ed esclusione e dispone che il provvedimento sia pubblicato sul sito web della Stazione Appaltante, nella sezione Amministrazione Trasparente e contestualmente sia comunicato ai concorrenti a mezzo posta elettronica certificata, ai sensi e per gli effetti dell'art. 76, comma 3, del D.Lgs. n. 50/2016.

\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*

Successivamente, alle ore 09.30, come stabilito con comunicazione dd. 24/04/2019, il Seggio di gara procede in seduta pubblica all'apertura delle buste contenenti le offerte tecniche - presenti sul portale Mercurio - dei concorrenti, al fine di verificarne la completezza ai sensi dell'art. 16 del Disciplinare e di valutarne il relativo contenuto, come di seguito specificato:

Si procede all'apertura della busta digitale contenente l'offerta tecnica relativa all'OE PRA.MA di Da Prada Mario:

All'interno della busta tecnica si rinviene:

1. Allegato 2 CSA-Protocollo accettazione
2. Dichiarazione requisiti definitivo
3. offerta tecnica

conformemente a quanto richiesto dai documenti di gara.

Di seguito si procede all'apertura della busta digitale contenente l'offerta tecnica relativa all'OE HORIBA ITALIA SRL.

All'interno della busta tecnica si rinviene:

1. All.3 Dichiarazione requisiti HORIBA
2. Allegato 2 CSA Protocollo accettazione

3. Progetto tecnico HORIBA
4. Relazione tecnica HORIBA

conformemente a quanto richiesto dai documenti di gara.

Verificata la correttezza dei contenuti delle buste tecniche e rammentato che, come specificato al punto 18 del Disciplinare di gara, *tutti i criteri e i sotto criteri di valutazione delle offerte tecniche hanno natura qualitativa tangibile – misurabile* e che conseguentemente *tutte le operazioni di calcolo dei relativi punteggi, prive di qualsiasi discrezionalità, possono essere effettuate direttamente dal Presidente del Seggio di gara in seduta pubblica risultando superflua la nomina di una Commissione tecnica/giudicatrice*, si dà avvio alle operazioni di analisi delle offerte tecniche.

Per procedere alla valutazione delle relazioni tecniche presentate dagli offerenti - al fine di verificare in primo luogo la sussistenza dei requisiti minimi richiesti a pena di esclusione e successivamente, laddove presenti i primi, all'assegnazione dei punteggi tabellari in relazione ai requisiti non discrezionali definiti nel Capitolato Speciale di Appalto parte tecnica -, il Seggio di gara stabilisce di avvalersi del supporto di un esperto in materia, Dott. Vittorio Zanini del Centro Materiali Micro-sistemi.

Richiamato l'art. 16 del Disciplinare ai sensi del quale la Relazione Tecnica *“contiene la proposta tecnico-organizzativa che illustra la fornitura secondo quanto richiesto nel Capitolato Speciale di Appalto – Parte Tecnica sulla base dei criteri e sub-criteri di valutazione indicati nel documento “Parametri e Criteri di Valutazione” allegato sub 1 al Capitolato Speciale di Appalto – Parte Tecnica”* e il documento Dichiarazione requisiti rappresenta il *“modulo di rispondenza ai requisiti minimi e indicazioni su requisiti migliorativi allegato 3 al Capitolato Speciale di Appalto – Parte Tecnica, la cui compilazione è richiesta al fine di consentire una corretta valutazione dei parametri oggettivi da parte della Stazione Appaltante*, il Seggio di gara stabilisce di procedere all'esame dei documenti *“Relazione tecnica”* presentati dai concorrenti, avvalendosi - per la verifica della sussistenza dei requisiti richiesti - dei riferimenti di pagina previsti nel documento *“Dichiarazione dei requisiti”*.

Si procede quindi alla lettura della relazione tecnica dell'OE PRA.MA di Da Prada Mario.

Da attenta analisi risulta che la relazione tecnica descrittiva dell'apparecchiatura offerta non rispetta i requisiti prescritti a pena di esclusione dall'art. 2 punti 2.1 e 2.2 del Capitolato Speciale per la configurazione e le prestazioni minime dell'apparecchiatura richiesta, in particolare:

- A norma del punto 2.2.1.1 del Capitolato Speciale - parte tecnica, il sistema per spettroscopia Raman e fotoluminescenza deve **essere funzionale in tutto il range spettrale 200 nm - 2000 nm, trasmettere cioè radiazione e permettere scansioni spettrali nel range 200 nm - 2000 nm**; mentre nella relazione tecnica in esame il range spettrale non è dichiarato e neppure lo si evince dalle caratteristiche spettrali dei componenti offerti.
- A norma del punto 2.2.1.9 del Capitolato Speciale - parte tecnica, Il sistema per spettroscopia Raman e fotoluminescenza deve essere munito di rivelatore di radiazione a matrice di pixel che permetta di rivelare fotoni con le seguenti caratteristiche: **numero di pixel in larghezza e in altezza rispettivamente non inferiore a 1023 e 255**; mentre nella relazione tecnica in esame viene indicato un numero di pixel pari a 2048x122.
- A norma del punto 2.2.2.5 del Capitolato Speciale - parte tecnica, il microscopio confocale deve **essere dotato di 2 obiettivi ad immersione in acqua, uno con ingrandimento 40X e uno con ingrandimento 60X o 63X**; mentre nella relazione tecnica in esame viene indicato solamente l'obiettivo a immersione 63x.

- A norma del punto 2.2.2.6 del Capitolato Speciale - parte tecnica, il microscopio confocale deve **essere dotato di un obiettivo con trasmissione maggiore del 70% a 355 nm, apertura numerica maggiore di 0.6 e con ingrandimento minimo compreso tra 60x e 100x**; mentre nella relazione tecnica in esame viene indicato solamente un obiettivo per radiazione a 355 nm con ingrandimento 40x.
- A norma del punto 2.2.3.9 del Capitolato Speciale - parte tecnica, il microscopio a scansione di sonda dovrà **essere dotato di tavola X-Y-Z motorizzata per la scansione del campione con range maggiore o uguale rispettivamente di 85 µm x 85 µm x 15 µm**, mentre nella relazione tecnica in esame viene indicato uno scanner con range pari a 100 µm x 100 µm x 12 µm.
- A norma del punto 2.2.3.16 del Capitolato Speciale - parte tecnica, il microscopio confocale deve **permettere l'acquisizione simultanea di almeno 8 diversi segnali**; mentre nella relazione tecnica in esame non viene indicato il numero di segnali acquisibili simultaneamente.
- A norma del punto 2.2.3.17 del Capitolato Speciale - parte tecnica, il microscopio confocale deve **essere dotato di convertitore analogico digitale per la registrazione dei segnali con risoluzione di almeno 16 bit**; mentre nella relazione tecnica in esame non viene indicata la risoluzione del convertitore analogico digitale.
- A norma del punto 2.2.4.2 del Capitolato Speciale - parte tecnica, la strumentazione dovrà essere fornita di uno o più sistemi di controllo, acquisizione e analisi spettri e immagini che devono **essere installati su uno o più computer di ultima generazione di cui almeno uno con le seguenti caratteristiche minime: 32 Gb RAM, processore Intel core i7 o AMD Ryzen 7 con frequenza di clock base non inferiore a 3.2 GHz o equivalente, memoria di archiviazione (disco rigido) a stato solido (solid state drive) con dimensione minima di 500 Gb con una seconda unità con dischi a rotazione da almeno 2Tb, scheda grafica dedicata con memoria RAM minima di 4 Gb; monitor con dimensione minima di 27 pollici e risoluzione di 2560 x 1440 pixel, tastiera inglese (internazionale), mouse ottico**, mentre nella relazione tecnica in esame il PC è un Intel Core i5 con 8 GB di RAM HDD da 1 Terabyte, Monitor da 24 pollici.
- A norma del punto 4.8 del Capitolato Speciale - parte tecnica, **a) l'aggiudicatario dovrà prevedere in fase di installazione almeno cinque giornate di training in favore di minimo 4 operatori della Fondazione, c) i contenuti e le modalità di svolgimento del corso di formazione, della durata di almeno 30 ore, dovranno essere concordati con la Stazione Appaltante in sede di contratto**, mentre nella relazione tecnica in esame si indicano 3 giorni di training post collaudo e ulteriori 2 giornate di formazione.

Stante la carenza di requisiti minimi per la strumentazione richiesta, il Seggio di gara stabilisce di non dover procedere all'assegnazione di punteggi agli ulteriori requisiti migliorativi e osserva altresì che il documento "Dichiarazione requisiti" non contiene alcun riferimento ai punti della relazione tecnica oggetto di valutazione e non consente quindi, come richiesto nel Disciplinare di gara, una corretta individuazione dei parametri oggettivi da parte della Stazione Appaltante all'interno del documento "Relazione tecnica".

Si passa alla lettura e analisi della relazione tecnica presentata dall'OE HORIBA ITALIA s.r.l..

Da attenta analisi risulta che tutti i requisiti minimi sono rispettati e si procede quindi all'assegnazione dei punteggi tabellari come da tabella allegata.

Il punteggio tecnico assegnato è pari a 80/80.

Sulla base delle considerazioni di cui sopra, il Presidente del Seggio di gara dispone l'esclusione dell'OE PRA.MA di Da Prada Mario dalla successiva fase di valutazione dell'offerta economica e l'ammissione dell'OE HORIBA ITALIA s.r.l. alla fase di apertura dell'offerta economica.

Il Presidente dichiara chiusa la seduta alle ore 16.10 e dispone che la seduta pubblica per l'apertura delle buste economiche già fissata per le ore 16.00 del giorno 30 aprile 2019 sia rinviata alle ore 16.30.

Letto, confermato e sottoscritto.

Il Presidente del Seggio – Paola Angeli \_\_\_\_\_

Il Componente del Seggio – Massimiliano Filippi \_\_\_\_\_

Il Componente del Seggio – Federico Pomaroli \_\_\_\_\_

ATTRIBUZIONE PUNTEGGI TECNICI										
n°	criteri di valutazione	punti max	riferimento CSA	sub-criteri di valutazione	Q p.max	T p.max	formula	Horiba	Horiba	
1	Spettrometro per spettroscopia Raman e di fotoluminescenza	15	3.1.1	permettere l'acquisizione in tutto il range spettrale 200nm-2000nm senza alcuna modifica hardware, bensì tramite controllo software		10	B	SI	10	
			3.1.2	essere dotato di accoppiamento dei laser allo spettrometro e del microscopio confocale allo spettrometro non in fibra		5	B	SI	5	
2	Microscopio confocale	20	3.2.1	essere dotato di apertura confocale indipendente dalla fenditura che regola la risoluzione spettrale dello spettrometro Raman		8	B	SI	8	
			3.2.2	essere dotato di ottica con ingrandimento non inferiore al 70X con trasmissione maggiore del 70% in tutto l'intervallo di lunghezze d'onda 300-1500 nm		12	B	SI	12	
3	Microscopio a scansione di sonda	41	3.3.1	possibilità di eseguire misure di scanning probe sia con feedback ottico che con feedback a diapason (tuning fork)		4	B	SI	4	
			3.3.2	possibilità di eseguire misure di scanning probe con feedback a diapason (tuning fork) sia in modalità assiale (normal force) che trasversale (shear force)		4	B	SI	4	
			3.3.3	permettere di introdurre e rimuovere il campione senza rimuovere la sonda e/o la testa SPM		5	B	SI	5	
			3.3.4	possibilità di acquisire immagini di microscopia a scansione in campo vicino (SNOM) sia con sonde in fibra ottica e feedback a diapason che con sonde forate e feedback ottico		2	B	SI	2	
			3.3.5	permettere di registrare contemporaneamente un numero di segnali maggiore di 8	2		A1	20		2
			3.3.6	essere dotato di un ADC per la digitalizzazione dei segnali con risoluzione maggiore di 16 bit	3		A1	18		3
			3.3.7	essere dotato di cella per l'analisi di campioni liquidi con controllo della temperatura		3	B	SI		3
			3.3.8	essere dotato di una seconda sonda SPM indipendente dalla prima, motorizzata per poter controllare la distanza dalla prima sonda e che permetta di eseguire le tecniche di cui al punto 2.2.3.10		18	B	SI		18
4	Sistema/i di controllo dello strumento, acquisizione e analisi spettri e immagini	4	3.4.1	il software permette di acquisire simultaneamente spettri ottici e segnali SPM e di visualizzare immagini di segnali SPM e intensità spettrali nella stessa interfaccia software		2	B	SI	2	
			3.4.2	il software è dotato di un sistema intelligente la il riconoscimento automatico di particelle (aventi caratteristiche spettroscopiche diverse dal resto del campione/matrice in cui sono immerse)		2	B	SI	2	
TOTALE		80			5	75			80	