

**Istituto Italiano di Tecnologia**

Gara a procedura aperta ai sensi dell'art. 60 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. per la fornitura di un microscopio confocale Raman

<b>Informazioni sulla gara</b>	
<b>ID</b>	263
<b>Tipologia di gara:</b>	Procedura aperta
<b>Criterio di valutazione:</b>	Economicamente più vantaggiosa
<b>CPV:</b>	38510000-3
<b>CIG:</b>	76413598EC
<b>Tipo di fornitura:</b>	Beni
<b>Atto di riferimento:</b>	Determina del Direttore Scientifico, prot. IIT n. 10175/18 del 3/10/2018
<b>RUP:</b>	Roberto Cingolani
<b>Responsabile dell'esecuzione del contratto:</b>	Prof. Gianni Ciofani
<b>Per richiedere informazioni:</b>	Eventuali chiarimenti sulla procedura possono essere richiesti per iscritto, effettuando il login alla piattaforma ed utilizzando esclusivamente l'area messaggistica denominata "quesiti" presente all'interno della sezione della presente procedura di gara.
<b>Stato:</b>	Aggiudicata
<b>Soggetto aggiudicatore:</b>	Istituto Italiano di Tecnologia
<b>Centro di costo:</b>	Ufficio Gare
<b>Destinatario fornitura/servizio:</b>	Servizio di sistema
<b>Aggiudicatario:</b>	HORIBA ITALIA S.r.l.
<b>Importo di aggiudicazione comprensivo degli oneri:</b>	144.032,64 €
<b>Data di aggiudicazione:</b>	08 febbraio 2019

<b>Importi e oneri</b>	
<b>Importo complessivo a base d'asta:</b>	155.000,00 €
<b>Importo, al netto di oneri, soggetto a ribasso:</b>	154.967,50 €
<b>Oneri:</b>	32,50 €
<b>Importo contribuito ANAC:</b>	20,00 €
<b>Garanzia fideiussoria:</b>	3.100,00 €

<b>Criterio di valutazione dell'offerta economica</b>	
Formula per calcolo del punteggio dell'offerta economica	1.1 Proporzionalità inversa sull'offerta
Punteggio massimo da attribuire all'offerta economica	20

<b>Date pubblicazione e scadenza</b>	
<b>Data inizio partecipazione:</b>	05 ottobre 2018 11:00:00
<b>Termine ultimo per la presentazione di quesiti:</b>	25 ottobre 2018 15:00:00
<b>Data scadenza:</b>	31 ottobre 2018 13:00:00

<b>Documenti richiesti ai partecipanti - Documentazione amministrativa</b>
DGUE
Dichiarazione di conformità all'originale
Informativa per il trattamento dei dati personali per i fornitori
Documento di Identità
Contributo ANAC
Garanzia provvisoria
Dichiarazioni integrative
PASSOE
Eventuali documenti integrativi

<b>Documenti richiesti ai partecipanti - Offerta economica</b>
Offerta economica

<b>Documentazione gara</b>
Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale
Disciplinare di gara
DUVRI
Informativa per il trattamento dei dati personali per i fornitori
Condizioni generali di acquisto per fornitura di beni e servizi
Schema di contratto

**Chiarimenti**

<b>Domanda</b>	<b>Risposta</b>
<p>Buongiorno, non risulta possibile scaricare DGUE. cordiali saluti</p>	<p>A seguito della ricevuta segnalazione questa Stazione Appaltante ha verificato il DGUE presente nella documentazione di gara, constatandone l'integrità.</p> <p>Si rinvia pertanto alla puntuale disciplina di cui all'art. 15.1. del Disciplinare di Gara.</p> <p>Distinti saluti, Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia</p>
<b>Domanda</b>	<b>Risposta</b>
<p>Buongiorno, in relazione alla Tabella N. 1 presente nei criteri di valutazione dell'offerta tecnica (Art. 4.A) del Capitolato Speciale, si richiede: - Punto 21. "integrazione mediante libreria di spettri Raman". Cosa si intende? Si richiede che il software sia predisposto per la ricerca in libreria o che il software includa una libreria spettrale? Nel caso in cui sia richiesta una libreria spettrale si prega di specificare la macro categoria di appartenenza (esistente in commercio, ad. Esempio Polimeri e Materie Plastiche) e il numero minimo di spettri presenti nella libreria stessa.</p>	<p>Il software deve includere una libreria spettrale, macrocategoria "sostanze biochimiche" (spettri Raman di sostanze biochimiche tra cui vitamine, resine, amidi, glicerine, acidi grassi, zuccheri, carboidrati, proteine e peptidi) e deve contenere un numero di spettri <math>\geq 1000</math>.</p>
<b>Domanda</b>	<b>Risposta</b>
<p>Buongiorno, in relazione alla Tabella N. 1 presente nei criteri di valutazione dell'offerta tecnica (Art. 4.A) del Capitolato Speciale, Punto 21. "possibilità di effettuare time-lapse imaging". Cosa si intende nel dettaglio? Ringraziamo anticipatamente, porgiamo cordiali saluti</p>	<p>Per time-lapse si intende la possibilità di acquisire immagini spettrali del campione a tempi prestabiliti in modo automatico.</p>
<b>Domanda</b>	<b>Risposta</b>
<p>Buonasera, in relazione alla Tabella N. 1 presente nei criteri di valutazione dell'offerta tecnica (Art. 4.A) del Capitolato Speciale, si richiede, relativamente al punto 18: Il range spettrale indicato è da intendersi misurato con la risoluzione spettrale dichiarata al punto 16? In relazione alla configurazione minima (Art. 2.A) del Capitolato Speciale, nella sezione "Laser e reticoli di diffrazione", si richiede: il range spettrale di cui ai punti 17 e 18 è da intendersi misurato con la risoluzione spettrale dichiarata al punto 16?</p>	<p>Si precisa che la risoluzione a cui fare riferimento è quella indicata ai punti 19 e 20 dell'articolo 2A del Capitolato speciale descrittivo e prestazionale.</p>
<b>Domanda</b>	<b>Risposta</b>
<p>Buongiorno, in relazione alla Tabella N. 1 presente nei criteri di valutazione dell'offerta tecnica (Art. 4.A) del Capitolato Speciale si richiede:</p>	

(1) Relativamente al punto 16 e 17, unitamente ai punti 19 e 20 della sezione "Laser e reticoli di diffrazione" della configurazione minima (Art. 2.A) del Capitolato Speciale: viene richiesta la fornitura di due diversi reticoli di diffrazione, di cui uno a bassa risoluzione (specificato nella configurazione minima, punti 19 e 20) e uno ad alta risoluzione (di cui ai punti 16 e 17 del Capitolato Speciale, Art. 4.A) oppure solo uno dei due?

(2) Nel caso in cui venga richiesta la fornitura di entrambi i reticoli, è prevista la possibilità di sostituzione completamente manuale o un montaggio simultaneo permanente con selezione via software?

(3) In relazione alla Tabella N. 1 presente nei criteri di valutazione dell'offerta tecnica (Art. 4.A) del Capitolato Speciale, si richiede, in relazione al punto 22: il contratto di Garanzia, Assistenza e Manutenzione oggetto della valutazione è da intendersi come contratto Full Risk, inclusi tutti i consumabili come i diodi laser?

Con riferimento ai quesiti posti si precisa:

(1) E' richiesto un solo reticolo di diffrazione, con una risoluzione di almeno 5cm<sup>-1</sup> (punti 19 e 20, art. 2A). L'eventuale offerta di una risoluzione migliore verrà premiata sulla base di quanto indicato nella tab. 1 del Capitolato speciale descrittivo e prestazione (in particolare punti 16 e 17, art. 4A).

(2) Si veda risposta (1).

(3) Si conferma.

#### Domanda

#### Risposta

Buongiorno, con riferimento al CAPITOLATO SPECIALE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE, vorrei porre i seguenti quesiti.

(1) Pag. 6 tabella criteri di valutazione dell'offerta tecnica: Punto 1) Per quanto riguarda le dimensioni del tavolo ottico con caratteristiche antivibranti, potreste confermare che le esse devono essere sufficienti a coprire il solo spazio richiesto dal Micro-Raman?

(2) Punto 7) Si richiede una step size dello stage di campionamento inferiore a 100 nm (o 75 nm). Confermate che non si chiede un valore di accuratezza/ripetibilità in X e Y?

(3) Punto 8) Come sopra: non si richiede un valore di accuratezza/ripetibilità in z?

(4) Punto 10) la calibrazione in tempo reale delle lunghezze d'onda ha lo scopo di fornire valori di frequenza di banda accurati (per compensare instabilità meccaniche dello spettrometro o della frequenza di emissione del laser). Possono essere accettati sistemi alternativi, quale l'utilizzo di encoder lineari nei motori del reticolo e laser di qualità superiore, per garantire la caratteristica prestazionale da voi richiesta, ottenendo lo stesso punteggio (tre punti)?

(5) Punto 13) Possibilità di implementazione di un laser a 1050 +/- 30 nm: bisogna solamente essere in grado di dimostrare la possibilità di implementazione o lo strumento deve essere già

(1) Si conferma.

(2) Si conferma.

(3) Si conferma.

(4) Il punteggio previsto per la caratteristica migliorativa verrà concesso solo al ricorrere della condizione ad esso connessa, e non anche per sistemi alternativi.

(5) Si precisa che è sufficiente essere in grado di dimostrare la possibilità di implementazione.

(6) La richiesta è relativa ad un generico impiego di questo range spettrale.

(7) Il time-lapse deve poter essere effettuato in tutte le modalità di acquisizione (sia già implementate che potenzialmente implementabili sulla macchina). La risoluzione temporale dipende dal tempo di acquisizione delle immagini.

dotato di rivelatore InGAs e ottiche (reticoli, lenti, ecc.)?

(6) Punto 18) Tale richiesta è relativa ad un possibile utilizzo per misure di Fotoluminescenza?

(7) Punto 21) Possibilità di effettuare "lapse imaging": di che Imaging si tratta: fluorescenza, DIC o Raman? Quale risoluzione in tempo è richiesta?

<b>Criteria punteggiatura documentazione tecnica</b>	
<b>Nome criterio/sub-criterio</b>	<b>Punteggio massimo attribuibile</b>
01. Tavolo di appoggio	
Tavolo di appoggio	3.00
Totale criterio	3.00
02. Modalità di acquisizione in luce trasmessa	
Modalità di acquisizione in luce trasmessa	3.00
Totale criterio	3.00
03. Modalità di illuminazione in campo scuro	
Modalità di illuminazione in campo scuro	3.00
Totale criterio	3.00
04. Modalità di illuminazione in fluorescenza	
Modalità di illuminazione in fluorescenza	4.00
Totale criterio	4.00
05. Modalità di illuminazione con luce polarizzata	
Modalità di illuminazione con luce polarizzata	1.00
Totale criterio	1.00
06. Presenza di opzione per Nomarski differential interference contrast (DIC)	
Presenza di opzione per Nomarski differential interference contrast (DIC)	2.00
Totale criterio	2.00
07. Step size dello stage di campionamento per gli assi X-Y	
Step size dello stage di campionamento per gli assi X-Y	3.00
Totale criterio	3.00
08. Step size dello stage di campionamento per l'asse Z	
Step size dello stage di campionamento per l'asse Z	3.00
Totale criterio	3.00
09. Autofocus per l'asse Z	
Autofocus per l'asse Z	4.00
Totale criterio	4.00
10. Calibrazione in tempo reale della lunghezza d'onda	
Calibrazione in tempo reale della lunghezza d'onda	4.00
Totale criterio	4.00
11. Frequenza di acquisizione spettrale tipica	
Frequenza di acquisizione spettrale tipica	3.00
Totale criterio	3.00
12. Possibilità di switching via software fra le linee laser	

Possibilità di switching via software fra le linee laser	4.00
Totale criterio	4.00
13. Possibilità di implementare un ulteriore laser a $1050 \pm 30$ nm, oltre a quelli previsti ai punti 13 e 14 dell'art. 2A del capitolato	
Possibilità di implementare un ulteriore laser a $1050 \pm 30$ nm, oltre a quelli previsti ai punti 13 e 14 dell'art. 2A del capitolato	4.00
Totale criterio	4.00
14. Potenza del laser previsto al punto 13 dell'Art. 2A del capitolato	
Potenza del laser previsto al punto 13 dell'Art. 2A del capitolato	4.00
Totale criterio	4.00
15. Potenza del laser previsto al punto 14 dell'Art. 2A del capitolato	
Potenza del laser previsto al punto 14 dell'Art. 2A del capitolato	4.00
Totale criterio	4.00
16. Risoluzione minima durante l'impiego del laser previsto al punto 13 dell'Art. 2A del capitolato	
Risoluzione minima durante l'impiego del laser previsto al punto 13 dell'Art. 2A del capitolato	3.00
Totale criterio	3.00
17. Risoluzione minima durante l'impiego del laser previsto al punto 14 dell'Art. 2A del capitolato	
Risoluzione minima durante l'impiego del laser previsto al punto 14 dell'Art. 2A del capitolato	3.00
Totale criterio	3.00
18. Range spettrale durante l'impiego del laser previsto al punto 14 dell'Art. 2A del capitolato	
Range spettrale durante l'impiego del laser previsto al punto 14 dell'Art. 2A del capitolato	3.00
Totale criterio	3.00
19. Obiettivi oltre a quelli indicati ai punti 21 e 22 dell'Art. 2A del capitolato	
Obiettivi oltre a quelli indicati ai punti 21 e 22 dell'Art. 2A del capitolato	4.00
Totale criterio	4.00
20. Revolver porta-obiettivi	
Revolver porta-obiettivi	2.00
Totale criterio	2.00
21. Caratteristiche software	
01. Integrazione mediante libreria di spettri Raman	1.00
02. Possibilità di rimozione del segnale background di fluorescenza	1.00
03. Possibilità di effettuare l'analisi multivariata dei	1.00

dati Raman in tempo reale	1.00
04. Possibilità di effettuare "time-lapse imaging"	1.00
05. Possibilità di generare immagini iperspettrali	1.00
Totale criterio	5.00
22. Garanzia, assistenza e manutenzione	
Garanzia, assistenza e manutenzione	5.00
Totale criterio	5.00
23. Tempistiche di intervento presso IIT	
Tempistiche di intervento presso IIT	6.00
Totale criterio	6.00
<b>Totale</b>	<b>80.00</b>

<b>Documenti richiesti ai partecipanti - Offerta tecnica</b>
--

Offerta tecnica
Eventuali documenti integrativi