



POLITECNICO MILANO 1863

AFFIDAMENTO DIRETTO PREVIA RICHIESTA DI PREVENTIVI AI SENSI DELL'ART. 1, COMMA 2, LETT. A) DEL DL 16 LUGLIO 2020, N. 76 CONVERTITO CON MODIFICAZIONI IN LEGGE 11 SETTEMBRE 2020 PER UN MICROSCOPIO OTTICO DIGITALE OPERANTE CON LUCE DELL'INTERVALLO SPETTRALE VISIBILE E INFRAROSSO VICINO (SWIR, SHORT WAVELENGTH INFRA RED) SIA IN RIFLESSIONE CHE IN TRASMISSIONE PER IL DIPARTIMENTO DI FISICA DEL POLITECNICO DI MILANO- CIG 8991646D00

VERBALE

PREMESSO

- che è stata indetta la procedura per la procedura di affidamento diretto previa richiesta di preventivi ai sensi dell'art. 1, comma 2, lett. a) del DL 16 luglio 2020, n. 76 convertito con modificazioni in Legge 11 settembre 2020, n. 120 per la fornitura di un microscopio ottico digitale operante con luce dell'intervallo spettrale visibile e infrarosso vicino (swir, short wavelength infra red) sia in riflessione che in trasmissione
- che risultano tempestivamente depositate sulla piattaforma telematica di e-procurement SINTEL del portale ARIA – Regione Lombardia, entro il termine perentorio per la presentazione delle offerte, n. 2 (due) offerte telematiche da parte dei seguenti concorrenti, come da tabella a seguire:

<u>NUMERO PROTOCOLLO INFORMATICO</u>	<u>FORNITORE</u>	<u>DATA</u>	<u>VALORE ECONOMICO</u>	<u>STATO OFFERTA</u>
1639392173977	NIKON EUROPE B.V. 94294570489	lunedì 13 dicembre 2021 11.42.53 CET	40.500,00	Valida
1639144544833	OLYMPUS ITALIA SRL - SOCIETA' UNIPERSONALE 10994940152	venerdì 10 dicembre 2021 14.55.44 CET	40.464,00	Valida

- che la documentazione amministrativa presentata dai concorrenti è corretta

Tutto ciò premesso, ritenuto parte integrante e sostanziale del presente verbale, il RUP ha proceduto alla verifica della documentazione tecnica presentate dalle ditte concorrenti come indicato all'art.6 "Offerta tecnica" e all'art.10 "Modalità di selezione delle offerte"

Le offerte pervenute sono valutate dal RUP sulla base dei seguenti criteri, in ordine di importanza:

1. Effettiva corrispondenza delle caratteristiche tecniche infungibili elencate nell'allegato tecnico e qui riportate per completezza
 - a. Caratteristiche tecniche generali
 - Microscopio ottico con stativo per configurazione diretta in luce riflessa e trasmessa, VIS-NIR, compatibile ESD.
 - Messa a fuoco coassiale profondità di fuoco maggiore o uguale a 25 mm e aggiustamento fine del fuoco con risoluzione di almeno 100 µm/giro – graduato su 1 µm.
 - Accessori di ausilio alla messa a fuoco e alla stabilità della medesima.

- Controllo della intensità luminosa per configurazione di illuminazione riflessa e trasmessa; predisposizione per inserimento di filtri (\varnothing 45mm/3mm), numero di campo 26.5.
 - Alimentazione 100-120/220-240 V, 0.4 A, 50/60 Hz.
- b. Specifiche tecniche meccaniche
- Stadio di messa-a-fuoco con risoluzione spaziale micrometrica (fine), con controllo motorizzato sull'asse Z, comandato da motore passo-passo e relative interfaccia di controllo; unità di controllo e cavi di segnale.
 - Tavolo meccanico porta-campioni, con controllo manuale della movimentazione sul piano orizzontale, con corsa maggiore o uguale a 100 mm (X) x 100 mm (Y) e dispositivi di fissaggio della posizione; ruotabile per una estensione angolare maggiore o uguale a 200°; controllo posizionato a destra; portata massima 1000 g; possibilità di operare in luce riflessa e trasmessa e relativi accessori di supporto per campioni; sistema di fissaggio per campioni e vetrini.
- c. Specifiche tecniche delle componenti ottiche e degli obiettivi e dei filtri
- Tubo trinoculare per visione diretta e da telecamera e relativi accessori, ottiche per VIS utilizzabili fino a 1100nm, commutabile tra visione diretta e telecamera con rapporti differenti (ad es. 0/100-100/0-20/80)
 - Oculare a fuoco fisso, con ottiche nel visibile e utilizzabili fino a 1100 nm;
 - Oculare a fuoco regolabile, con ottiche nel visibile e utilizzabili fino a 1100 nm;
 - Revolver manuale per 6 obiettivi, con predisposizione per inserimento di analizzatore di polarizzazione o stadio DIC;
 - Illuminatore compatibile con visione in campo chiaro, campo scuro, DIC, luce polarizzata, campo scuro direzionale e metodo di osservazione mista. Adatto per osservazioni in luce IR. Controllo a due posizioni per abilitare visione in campo chiaro/scuro. Predisposizione per inserimento filtri ottici (ND, LBD, colorati);
 - Stadio DIC (Differential Image Contrast) in luce riflessa;
 - Obiettivi: nel Visibile (5x, 10x, 20x, 100x);
 - Obiettivi nel SWIR (fino a 1700 nm) (10x, 20x, 50x).
 - Filtro polarizzatore per configurazione in luce trasmessa, con supporto.
 - Condensatore per configurazione in luce trasmessa;
 - Filtro polarizzatore IR per luce riflessa, con supporto
 - Filtro analizzatore IR, con supporto;
- d. Specifiche tecniche delle sorgenti di luce
- Alloggiamento per lampada alogena per configurazione in trasmissione
 - Alloggiamento per lampada alogena per configurazione in riflessione
 - (2 x) Alimentatore per lampada alogena e fornitura di lampade alogene
- e. Specifiche tecniche del sistema per l'acquisizione ed elaborazione digitale delle immagini
- Telecamera digitale per visione nel Visibile, >6MPixel, con connessioni e software di controllo
 - Adattatore C- mount e accessorio per montare due telecamere contemporaneamente.
 - Fornitura del software di controllo del microscopio e della licenza d'uso;
- f. Alimentazione e connessione
- Cavi di alimentazione e di segnale;
 - Involucro

2. Caratteristiche tecniche aggiuntive

Non specificate nella richiesta di preventivo.

3. Tempi di consegna

Richiesta: 80 giorni dall'emissione dell'ordine.

4. Estensione della garanzia oltre i 12 mesi di legge

Non specificate nella richiesta di preventivo.

5. Presentazione della società, competenze/referenze aziendali e possesso certificazioni

- presentazione aziendale
- principali forniture analoghe a quanto indicato nella presente procedura
- certificazioni possedute (ISO 9001, ISO 14001, ISO 5001, SA 8000, ecc)
-

6. Assistenza post vendita

- Installazione e training

7. Economicità dell'offerta presentata

Non meglio specificata nella richiesta di preventivo

Valutazione delle offerte

Adeguatezza delle caratteristiche del prodotto offerto rispetto alle necessità dell'ente ed eventuali migliori caratteristiche

L'offerta della ditta Olympus Italia srl presenta caratteristiche dei prodotti offerti del tutto aderenti alle necessità riportate nella richiesta di preventivi e non sono presenti migliorie rispetto a quanto richiesto. L'offerta della ditta Nikon Europe presenta caratteristiche dei prodotti offerti non del tutto aderenti alle necessità riportate nella richiesta di preventivi e non sono presenti migliorie rispetto a quanto richiesto. Le caratteristiche infungibili e riepilogative sono evidenziate nella seguente tabella riepilogativa:

Prodotto	Caratteristiche	Nikon Europe	Olympus Italia
Caratteristiche infungibili	Caratteristiche tecniche generali	Totalmente soddisfatte	Totalmente soddisfatte
	Specifiche tecniche meccaniche	Portata massima del tavolino non indicata.	Totalmente soddisfatte
	Specifiche tecniche delle componenti ottiche e degli obiettivi e dei filtri	Revolver a 6 obiettivi non presente (offerto a 5 obiettivi); Filtro e polarizzatore IR non presente; Obiettivi IR fino a 1700 nm non presenti (offerti fino a 1500 nm); illuminatore: non specificate le caratteristiche in campo chiaro e scuro e luce IR.	Totalmente soddisfatte
	Specifiche tecniche delle sorgenti di luce	Totalmente soddisfatte	Totalmente soddisfatte
	Specifiche tecniche del sistema per l'acquisizione ed elaborazione digitale delle immagini	Numero di pixel della telecamera digitale per visione nel visibile >6MPixel non presente(offerto a 5,9 Mpixel). Accessorio per montaggio contemporaneo di 2 telecamere non presente	Totalmente soddisfatte
	Alimentazione e connessione	Totalmente soddisfatte	Totalmente soddisfatte
Caratteristiche migliorative	Caratteristiche generali e specifiche meccaniche	Nulla di rilevante	Nulla di rilevante
	Ottiche e obiettivi; sorgenti di luce	Nulla di rilevante	Nulla di rilevante
	Acquisizione delle immagini; Alimentazione e connessioni	Nulla di rilevante	Nulla di rilevante

Criterio 1: Caratteristiche infungibili

L'offerta Olympus presenta tutte le caratteristiche indispensabili.

Nell'offerta Nikon gli obiettivi per luce IR non coprono l'intervallo di lunghezze d'onda fino a 1700 nm ma si fermano a 1500nm. Inoltre il polarizzatore e analizzatore non sono adatti alla luce IR. Infine il revolver per obiettivi ha 5 alloggiamenti anziché 6. Pertanto l'offerta Nikon non soddisfa tutte le caratteristiche infungibili. Per il criterio 1 l'offerta Olympus è migliore di quella Nikon.

Criterio 2: Caratteristiche migliorative

Le due offerte sono egualmente valide sul piano delle caratteristiche migliorative.

Criterio 3: Tempi di consegna

L'offerta Olympus riporta 60 giorni dall'ordine, Nikon non dichiara i tempi di consegna. Pertanto l'offerta Olympus è migliore di quella Nikon.

Criterio 4: Estensione della garanzia

Entrambe le offerte presentano la garanzia di legge di 12 mesi. Non si rilevano differenze tra le due offerte su questo criterio.

Criterio 5: Presentazione della società e competenze/referenze aziendali

Tutte le offerte pervenute riportano una presentazione della società e delle competenze aziendali. Non si riportano differenze sostanziali in termini di preferibilità.

Criterio 6: Assistenza post vendita

Entrambe le offerte presentano l'installazione da parte di tecnico qualificato e il training iniziale. Non si rilevano differenze tra le due offerte su questo criterio.

Criterio 7: Economicità

Le due offerte sono praticamente identiche e riportano un sostanziale ribasso rispetto alla base d'asta indicativa.

A seguito delle valutazioni effettuate sulla base dei criteri indicati all'art. 10 della procedura di gara, **la scelta ricade sulla proposta presentata dall'impresa Olympus Italia srl in quanto le caratteristiche tecniche del prodotto offerto soddisfano in pieno le caratteristiche infungibili indicate nell'allegato tecnico** ed al contempo vengono garantiti tempi di consegna migliorativi rispetto a quelli indicati nel capitolato.

Si ringraziano tutte le società per la presentazione delle offerte.

Il presente verbale è composto da n. 4 (quattro) pagine.

Letto, approvato e sottoscritto

Milano, lì 20/12/2021

Il RUP

Prof. Giacomo Ghiringhelli

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente